

**SISTEM PENILAIAN KINERJA DOSEN BERDASARKAN *COURSE*
EVALUATION SURVEY DAN BEBAN KERJA DOSEN BERBASIS *WEB***



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Komputer pada Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar**

Oleh:

JUSMAN

NIM: 60200113063

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jusman
NIM : 60200113063
Tempat/Tgl. Lahir : Balangpesoang, 29 Mei 1996
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas/Program : Sains dan Teknologi
Judul : Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Makassar, 28 November 2017

ALAUDDIN
M A K A S S A R

Penyusun,



Jusman

NIM : 60200113063

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Jusman : 60200113063**, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, **“Sistem Penilaian Kinerja Dosen berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen berbasis Web”**, memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I



Faisal Akib, S.Kom., M.Kom
NIP.19761212 200501 1 005

Makassar, November 2017
Pembimbing II



Dr. H. Kamaruddin Tone, MM
NIP. 19571231 199203 1 002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen berbasis Web" yang disusun oleh Jusman, NIM 60200113063, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis Tanggal 30 November 2017 M, bertepatan dengan 11 Rabi'ul-Awwal 1439 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika.

Makassar, 30 November 2017M.

11 Rabi'ul-Awwal 1439 H.

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Dr. Muh. Thahir Maloko, M.HI.
Sekretaris : A. Muhammad Syafar, ST.,MT.
Munaqisy I : Faisal, S.T., M.T.
Munaqisy II : Prof. Dr. H. Arifuddin, M. Ag.
Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom..
Pembimbing II : Dr. H. Kamaruddin Tone, MM

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Diketahui oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar,



Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag.

NIP. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat dan taslim kepada Nabi Muhammad SAW. beserta keluarganya dan para sahabat, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen Berbasis *Web*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu, khususnya Ayahanda Tamrin dan Ibunda Hasida yang selalu memberikan semangat dan doa tiada henti, dukungan moral maupun material, kasih sayang yang tak ternilai harganya serta saudara-saudaraku tercinta yang selalu memberikan dukungannya. Serta ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Bapak Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Bapak Prof. Dr. H. Arifuddin, M. Ag.

3. Ketua Jurusan Teknik Informatika Bapak Faisal, S.T., M.T. dan Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Bapak A. Muhammad Syafar, S.T., M.T.
4. Bapak Faisal Akib, S.Kom., M.Kom. sebagai pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Dr. H. Kamaruddin Tone, MM, sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak Faisal, S.T., M.T, sebagai penguji yang telah memberikan masukan – masukan dalam penyelesaian skripsi.
7. Bapak Prof. Dr. H. Arifuddin, M. Ag.sebagai penguji yang telah memberikan masukan – masukan dalam penyelesaian skripsi.
8. Seluruh dosen, staf dan karyawan Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak memberikan sumbangsih baik tenaga maupun pikiran.
9. Terkhusus kepada Muhammad Tahir dan Sri Rahayu Wulandari yang telah banyak membantu, meluangkan waktu dan membimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir serta selalu memotivasi dan memberikan ide – ide yang membangun.
10. Teman-teman 13INER, angkatan 2013 Teknik Informatika yang tidak dapat disebut satu persatu, teman seperjuangan yang menguatkan dan menyenangkan.

11. Teman seperjuangan dalam proses pembuatan skripsi Sri Rahayu Wulandari dan Nursiah, serta teman seperjuangan superbimbingan, Terimakasih atas waktu, dukungan, bantuan, dan semangatnya serta selalu menemani dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Sahabat PEG dan Erelembang Squad Sukses dunia-akhirat yang selalu mendukung, mengingatkan dan memberikan semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi kepada penulis sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.



Makassar, 28 November 2017

Jusman

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus	5
D. Kajian Pustaka	7
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	9
1. Tujuan Penelitian	9
2. Kegunaan Penelitian	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	11
A. Tinjauan Islam Tentang Pentingnya Penilaian Kinerja dan Berskap Adil.....	11
B. Sistem	13
C. Sistem Penilaian	14
D. <i>Course Evaluation Survey</i>	16
E. Beban Kerja Dosen atau Kinerja Dosen	17
F. <i>Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)</i>	18
G. PHP	20
H. Website	21
I. Framework	22
J. Bootstrap	22

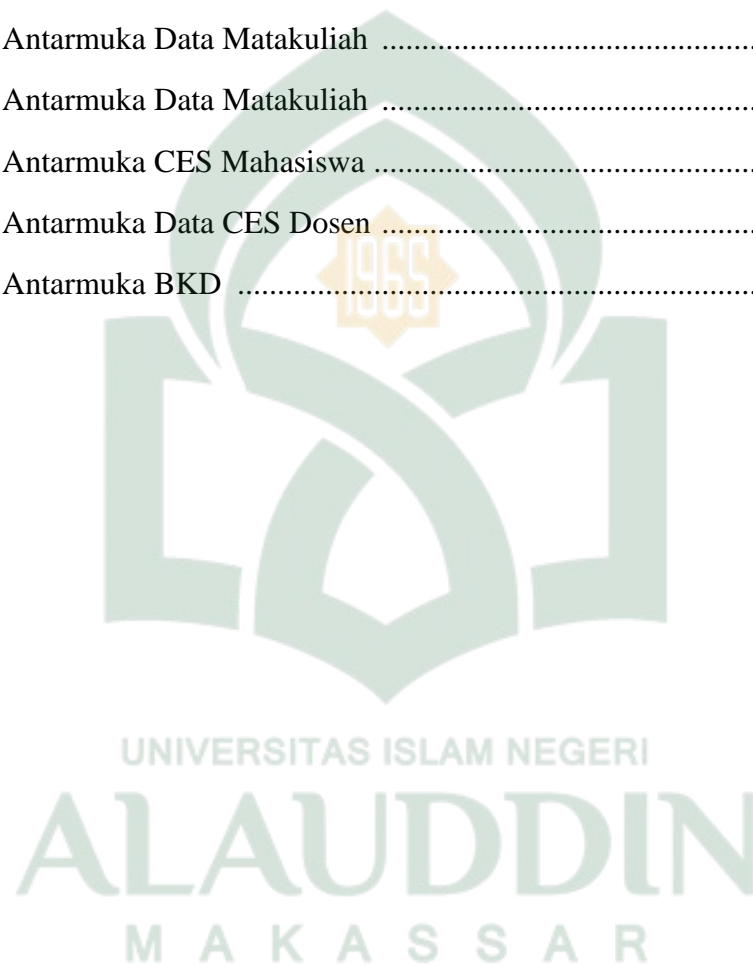
K. MySQL	22
L. XAMP	23
M. Daftar Simbol	23
1. Daftar Simbol <i>Flowmap Diagram</i>	23
2. Daftar Simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
3. Daftar Simbol <i>Flowchart</i>	26
4. Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
5. Daftar Simbol <i>Use Case Diagram</i>	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	31
B. Pendekatan Penelitian	31
C. Sumber Data	31
D. Metode Pengumpulan Data	32
1. Observasi	32
2. Studi Literatur	32
E. Instrumen Penelitian	32
1. Perangkat Keras	32
2. Perangkat Lunak	33
F. Teknik Pengelolaan Data dan Analisis Data	33
G. Metode Perancangan Aplikasi	34
1. <i>Requirements Definition</i>	34
2. <i>Sistem and Software Design</i>	35
3. <i>Implementasi & Unit Testing</i>	35
4. <i>Integration & Sistem Testing</i>	35
5. <i>Operation & Maintenance</i>	35
H. Teknik Pengujian Sistem	35
1. <i>Unit Testing</i>	36
2. <i>Integration Testing</i>	36
3. <i>Sistem Testing</i>	37
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	38
B. Analisis Sistem yang Diusulkan	41
C. Perancangan Sistem	43
1. <i>Use Case Diagram</i>	43
2. <i>Class Diagram</i>	44
3. <i>Squence Diagram</i>	45

4. <i>Activity Diagram</i>	48
5. <i>Struktur Navigasi</i>	50
6. <i>Flowchart</i>	50
7. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	52
D. Perancangan Basis Data	56
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	60
A. Implementasi	60
1. <i>Interface Login</i>	60
2. <i>Interface Admin</i>	61
3. <i>Interface Mahasiswa</i>	63
4. <i>Interface Dosen</i>	64
B. Hasil Pengujian	65
1. Pengujian Login Admin	65
2. Pengujian Menu Data User	65
3. Pengujian Menu Data Mahasiswa	66
4. Pengujian Menu Data Dosen	66
5. Pengujian Menu Data Matakuliah	67
6. Pengujian Menu CES Mahasiswa	67
7. Pengujian Menu CES Dosen	68
8. Pengujian Menu BKD	68
C. Pengujian Kelayakan Sistem	69
D. Integrasi Keilmuan.....	70
BAB VI PENUTUP	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
RIWAYAT HIDUP PENULIS	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 <i>Flowmap Course Evaluation Survey</i> pada sistem yang sedang berjalan	37
Gambar IV.2 <i>Flowmap Beban Kerja Dosen</i> pada sistem yang sedang berjalan ..	38
Gambar IV.3 <i>Flowmap Course Evaluation Survey</i> pada sistem yang diusulkan .	39
Gambar IV.4 <i>Flowmap Beban Kerja Dosen</i> pada sistem yang diusulkan	40
Gambar IV.5 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar IV.6 <i>Class Diagram</i>	42
Gambar IV.7 <i>Sequence Diagram Login</i>	43
Gambar IV.8 <i>Sequence Diagram Menu User</i>	43
Gambar IV.9 <i>Sequence Diagram Menu Mahasiswa</i>	44
Gambar IV.10 <i>Sequence Diagram Menu Dosen</i>	44
Gambar IV.11 <i>Sequence Diagram Menu Matakuliah</i>	44
Gambar IV.12 <i>Sequence Diagram Menu CES</i>	45
Gambar IV.13 <i>Sequence Diagram Menu BKD</i>	45
Gambar IV.14 <i>Activity Diagram</i>	47
Gambar IV.15 Struktur Navigasi	48
Gambar IV. 16 <i>Flowchart</i>	49
Gambar IV.17 Antarmuka Pengguna	50
Gambar IV.18 Antarmuka <i>Login</i>	50
Gambar IV.19 Antarmuka <i>Data User</i>	51
Gambar IV.20 Antarmuka Mahasiswa	51
Gambar IV.21 Antarmuka Dosen	52
Gambar IV.22 Antarmuka Matakuliah	52
Gambar IV.23 Antarmuka CES	53
Gambar IV.24 Antarmuka BKD	53

Gambar IV.25 <i>Entity Relationship Diagram</i>	54
Gambar V.1 Antarmuka Halaman Login	58
Gambar V.2 Antarmuka Menu <i>User</i>	59
Gambar V.3 Antarmuka Data Mahasiswa	59
Gambar V.4 Antarmuka Data Dosen	60
Gambar V.5 Antarmuka Data Matakuliah	60
Gambar V.6 Antarmuka Data Matakuliah	61
Gambar V.7 Antarmuka CES Mahasiswa	61
Gambar V.8 Antarmuka Data CES Dosen	62
Gambar V.9 Antarmuka BKD	62



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Daftar Simbol <i>Flowmap Diagram</i> (Jogiyanto, 2001)	22
Tabel II.2 Daftar Simbol <i>Sequence Diagram</i> (Booch, 1999)	23
Tabel II.3 Daftar Simbol <i>Flowchart</i> (Booch, 1999)	24
Tabel II.4 Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i> (Booch, 1999)	25
Tabel II.5 <i>Daftar Simbol Use Case Diagram</i> (Jogiyanto, 2001)	27
Tabel IV.1. Tabel Mahasiswa	55
Tabel IV.2. Tabel Dosen	56
Tabel IV.3. Tabel Matakuliah	56
Tabel IV.4 Tabel CES	56
Tabel IV.5 Tabel BKD	57
Tabel IV.6 Tabel Penilaian	57
Tabel IV.7 Tabel <i>Users</i>	57
Tabel V.1 Pengujian <i>Login Admin</i>	63
Tabel V.2 Pengujian Menu Data <i>User</i>	63
Tabel V.3 Pengujian Menu Data Mahasiswa	64
Tabel V.4 Pengujian Menu Data Dosen	64
Tabel V.5 Pengujian Menu Data Matakuliah	65
Tabel V.6 Pengujian CES Mahasiswa	65
Tabel V.7 Pengujian CES Dosen	66
Tabel V.8 Pengujian BKD	67

ABSTRAK

Nama : Jusman
NIM : 60200113063
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen Berbasis *Web*
Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Dr. H. Kamaruddin Tone, MM

Kompetensi tenaga pendidik, khususnya dosen, diartikan sebagai seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai dan diwujudkan oleh dosen dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Tugas utama dosen adalah pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) SKS dan paling banyak 16 (enam belas) SKS pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Dalam organisasi apapun, kegiatan penilaian kinerja atau unjuk kerja dari setiap karyawan merupakan kegiatan yang umum dilakukan. Demikian pula dalam organisasi pendidikan tinggi baik yang berbentuk akademi, politeknik, institute, sekolah tinggi maupun universitas. Secara umum penilaian kinerja adalah proses mengevaluasi kinerja karyawan dengan tujuan untuk meningkatkannya. Pada penelitian ini membuat atau merancang suatu “Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan Beban Kerja Dosen.

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan konsep design and creation, sedang metode pengumpulan data yang digunakan yaitu mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri. Analisis yang dilakukan mencakup analisis sistem dan analisis aplikasi. Aplikasi diuji menggunakan *black box*.

Hasil dari pengujian aplikasi ini menyimpulkan bahwa fungsi yang diharapkan semuanya berhasil sesuai dengan keinginan. Dan dapat memberikan kemudahan dan membantu mahasiswa dan dosen dalam proses penilaian CES dan membantu dosen dalam hal BKD.

Kata Kunci: CES, BKD, Mahasiswa, Dosen, Kinerja, *Web*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi sebagai lembaga penyelenggara pendidikan tinggi memiliki peranan yang sangat besar dalam kerangka pembangunan nasional. Berdasarkan UU No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pendidikan tinggi berfungsi mengembangkan Sivitas Akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif melalui pelaksanaan Tridharma (Pasal 4 Point b). Tridharma adalah kewajiban Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan Pedoman Beban Kerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional tahun 2014 tugas utama dosen adalah melaksanakan tridharma perguruan tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) sks dan paling banyak 16 (enam belas) sks pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Sedangkan professor atau guru besar adalah dosen dengan jabatan akademik tertinggi pada satuan pendidikan tinggi dan mempunyai tugas khusus menulis buku dan karya ilmiah serta menyebarluaskan gagasannya untuk mencerahkan masyarakat. Pelaksanaan tugas utama dosen ini perlu dievaluasi dan dilaporkan secara periodik sebagai bentuk akuntabilitas kinerja dosen kepada para pemangku kepentingan.

Dosen adalah salah satu komponen esensial dalam suatu sistem pendidikan di perguruan tinggi. Peran, tugas dan tanggung jawab dosen sangat penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yang meliputi kualitas iman/takwa, akhlak mulia, dan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur, dan beradab.

Sebagaimana di amanatkan dalam UU Nomor 14 2005 tentang guru dan dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (Bab 1 Pasal 1 ayat 2).

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan Tenaga Pengajar atau Dosen disebutkan dalam Q.S Al-Mujadilah Ayat 11 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Terjemahannya:

Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang- lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang

beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Ayat ini memberikan penjelasan tentang jaminan Allah kepada orang-orang yang berilmu, bahwa mereka akan ditinggikan beberapa derajat dari orang-orang yang tidak berilmu. Makna yang terkandung didalamnya jelas bahwa Allah memberikan penghargaan khusus bagi mereka yang berilmu, tentunya seorang yang berilmu akan profesional sesuai dengan bidang keilmuan yang ia geluti. Sebagaimana dijelaskan dalam ayat di atas, makna yang terkandung pada jabatan guru merupakan perwakilan dari kata al-Mu'allim, dalam al-qur'an kata ini mengalami beberapa pengulangan.

Kompetensi tenaga pendidik, khususnya dosen, diartikan sebagai seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai dan diwujudkan oleh dosen dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Tugas utama dosen adalah pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) SKS dan paling banyak 16 (enam belas) SKS pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. (jalal, 2010)

Dalam organisasi apapun, kegiatan penilaian kinerja atau unjuk kerja dari setiap karyawan merupakan kegiatan yang umum dilakukan. Demikian pula dalam organisasi pendidikan tinggi baik yang berbentuk akademi, politeknik, institute, sekolah tinggi maupun universitas. Secara umum penilaian kinerja adalah proses mengevaluasi kinerja karyawan dengan tujuan untuk meningkatkannya. (Ruliah, 2012).

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan perintah Allah mengapa kita harus melakukan penilaian kinerja diri, baik sebagai hamba maupun sebagai pekerja disebutkan dalam Q.S At-Taubah Ayat 105 sebagai berikut:

وَقُلْ أَعْمَلُوا بِمَا يَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّوكَ إِلَى
عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

Terjemahnya:

“Bekerjalah kamu, maka, Allah dan Rasul-Nya, serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada Allah Yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepadamu apa yang telah kamu kerjakan”

Menurut beberapa mufasir, ada perbedaan makna di antara beberapa kata. Kata “i’malû” lebih berdimensi khusus (bernuansa akhirat, atau karena ada nilai tersendiri). Kata ini berbeda dengan kata “if’alû” yang lebih bernuansa dunia, meskipun secara bahasa, keduanya memiliki arti yang sama: bekerja, atau bertindak. Kata “sayara” berarti melihat secara detil. Sebuah kamus mengartikan kata ini dengan makna “tasayyara al-jild”, mengelupasi kulit, menguliti, membreak-down. Dengan makna ini, kata “sayara” bisa juga diartikan sebagai tindakan “mengevaluasi, atau menilai”

Pengukuran kinerja dosen merupakan hal yang sangat penting guna mengevaluasi dan merencanakan tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, penilaian kinerja dosen mutlak harus dilakukan. Di Universitas Islam Alauddin Makassar setiap semester melakukan penilaian kinerja dosen dengan cara membagikan kuesioner kepada mahasiswa (CES) *Course Evaluation Survey* dan parameter penilaian yang kedua yaitu BKD *Beban Kerja Dosen*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi web dengan judul “Rancang Bangun Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan *Beban Kerja Dosen* Berbasis Web”.

B. Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang masalah di atas maka akan disusun rumusan masalah yang akan di bahas dalam skripsi ini yaitu bagaimana merancang suatu “Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan *Beban Kerja Dosen* Berbasis Web”

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

1. Sistem ini berbasis web yang dibuat dengan menggunakan *Framework Bootstrap*.
2. Merancang dan membangun sistem penilaian kinerja dosen berdasarkan *Course Evaluation Survey* dan *Beban Kerja Dosen*.

3. Sistem ini menggunakan Metode Penilaian Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dengan Simple Additive Weighting (SAW).
4. User target dari sistem ini, yaitu dapat digunakan di berbagai jurusan yang ada di UIN Alauddin Makassar

Untuk memberikan gambaran dan penjelasan kepada para pembaca dan memberikan persepsi penulis kepada pembaca maka akan dipaparkan penjelasan dan gambaran yang sesuai penelitian ini. Adapun penjelasan dan gambarannya adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini berbasis web yang dapat diakses menggunakan browser yang dibuat dengan *framework bootstrap* agar tampilan *responsive* untuk semua *device* serta pengolahan data lebih mudah diintegrasikan
2. Merancang dan membangun sistem Penilaian Kinerja Dosen berdasarkan CES dan BKD UIN Alauddin Makassar
3. Sistem ini akan menghasilkan *skor* dari hasil penilaian berdasarkan parameter penilaian yaitu CES dan BKD UINAM dalam bentuk simulasi
4. Sistem ini akan menampilkan data-data dosen
5. Sistem ini dapat melakukan penambahan data
6. Target pengguna sistem adalah dosen dosen yang ada di UIN Alauddin Makassar artinya sistem ini dibangun untuk mempermudah para dosen mengevaluasi hasil kerjanya.

D. Kajian Pustaka

Dari pesatnya kemajuan teknologi di zaman ini, *web* pun sebagai salah satu alat komunikasi yang sekarang multi fungsi banyak membantu manusia dalam segala bidang. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam pembuatan sistem penilaian kinerja dosen antara lain:

Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh Sri Kusumadewi pada tahun 2004 dengan menganalisis penentuan kinerja dosen oleh mahasiswa pada jurusan Teknik Informatika berdasarkan seberapa besar faktor-faktor kualitatif seperti: kehadiran dosen dan nilai akhir mahasiswa. (Kusumadewi, Fuzzy Quantification Theory untuk Analisis Hubungan antara Penilaian Kinerja Dosen oleh Mahasiswa, 2004).

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan sistem yang akan dibuat oleh penulis. Persamaannya adalah sama-sama membangun Sistem Penilaian Kinerja Dosen. Dan perbedaannya adalah sistem yang dibuat oleh Sri Kusumadewi yaitu Analisis Hubungan antara Penilaian Kinerja Dosen oleh Mahasiswa Dengan Metode Fuzzy Quantification Theory Sedangkan sistem yang akan dibuat penulis yaitu Sistem Penilaian Kinerja Dosen berdasarkan Course Evaluation Survey dan Beban Kerja Dosen menggunakan Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Marimi Wiji Astuti (2012) pada penelitian yang berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Berdasarkan Penilaian Mahasiswa Dengan Metode Fuzzy MCDM” Penelitian ini

bertujuan melakukan pengembangan sistem penunjang keputusan evaluasi kinerja dosen berdasarkan penilaian mahasiswa dengan nilai dari hasil kuisioner sebagai variabel penilaian kinerja dengan menggunakan metode Fuzzy Multiple Criteria Decision Making (FMCDM).

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan sistem yang akan dibuat oleh penulis. Persamaannya adalah sama-sama membangun Sistem Penilaian Kinerja Dosen Berdasarkan Penilaian Mahasiswa (CES), dan metode yang sama yaitu menggunakan metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making. Dan perbedaannya adalah sistem yang dibuat oleh Marimi Wiji Astuti fokus parameter penilaian hanya berdasarkan penilaian mahasiswa. Sedangkan sistem yang akan dibuat penulis memiliki dua parameter penilaian yaitu Beban Kerja Dosen atau Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Penilaian Mahasiswa atau Course Evaluation Survey(CES).

Ketiga, Penelitian yang telah dilakukan oleh Lina Fadilah (2015) dengan judul “Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kinerja Dosen Berdasarkan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi pada Universitas Komputer Indonesia”. Dalam penelitiannya merumuskan tentang kriteria penilaian kinerja dosen yang diambil dari pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan sistem yang akan dibuat oleh penulis. Persamaannya adalah sama-sama membangun Sistem Penilaian

Kinerja Dosen berdasarkan Beban Kerja Dosen atau Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dan perbedaannya adalah sistem yang dibuat oleh Lina Fadilah fokus parameter penilaian hanya berdasarkan Beban Kerja Dosen atau Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sedangkan sistem yang akan dibuat penulis memiliki dua parameter penilaian yaitu Beban Kerja Dosen atau Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Course Evaluation Survey(CES)

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem penilaian kinerja dosen dan memberikan informasi penilaian atau skor pada setiap dosen berdasarkan parameter penilaian yaitu CES dan BKD. Dan dapat membantu dosen mengetahui perkembangan kinerja yang telah dilakukannya.

2. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dengan kegunaan dalam penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup dua hal pokok berikut:

a. Kegunaan bagi dunia akademik

Kegunaan akademis mencakup aspek keilmuan yang memuat kegunaan teoritis yang dapat dicapai dari masalah yang diteliti. Kegunaan akademis sendiri adalah kegunaan bagi pihak-pihak akademik meliputi peneliti, peneliti lain atau pengembangan ilmu.

b. Kegunaan bagi pengguna

Dengan adanya sistem penilaian kinerja dosen berdasarkan CES dan BKD diharapkan dapat membantu dosen untuk mengetahui perkembangan kinerja berdasarkan pelaksanaan yang sudah dilakukan dosen tersebut. Hasil evaluasi kinerja dosen diharapkan dapat memotivasi dosen untuk terus meningkatkan kinerjanya.

c. Kegunaan bagi penulis

Untuk memperoleh gelar sarjana serta untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari maupun ilmu baru yang didapat selama sebagai persiapan dalam dunia pekerjaan dan Berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek.



BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Tinjauan Islam Tentang Pentingnya Penilaian Kinerja dan Bersikap Adil

Bekerja merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari pelaksanaan dan pengalaman ajaran islam itu sendiri, sebab setiap aktifitas yang dilakukan manusia apakah itu dalam kategori baik ataupun buruk menjadi penilaian tersendiri dalam menentukan nasib manusia di alam akhirat kelak. Dalam islam yang menjadi sebuah patokan awal dalam bekerja adalah sebuah niat. Niat yang ikhlas akan membawa sesuatu yang baik, sebab ketika kita akan melakukan tanpa disadari dengan niat yang ikhlas maka semuanya itu adalah sebuah hal yang sia-sia, mengapa? Dengan niat yang ikhlas sesuatu yang dikerjakan itu menjadi lebih kita nikmati, dikerjakan dengan sepenuh hati, dengan senang hati, dan juga mendapatkan pahala.

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan perintah Allah mengapa kita harus melakukan penilaian kinerja diri, baik sebagai hamba maupun sebagai pekerja disebutkan dalam Q.S At-Taubah Ayat 105 sebagai berikut:

وَقُلْ أَعْمَلُوا بِمَا يَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ
عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

Terjemahnya:

“Bekerjalah kamu, maka, Allah dan Rasul-Nya, serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada Allah Yang Mengetahui akan yang gaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepadamu apa yang telah kamu kerjakan”

Islam memerintahkan kepada setiap manusia untuk berbuat adil atau menegakkan keadilan pada setiap tindakandan perbuatan yang dilakukan Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan perintah Allah memerintahkan kalian, wahai orang-orang yang beriman, untuk menyampaikan segala amanat Allah atau amanat orang lain kepada yang berhak secara adil disebutkan dalam (Qs. an-Nisaa (4): 58):

﴿إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ
النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا
بَصِيرًا﴾

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Mendengar lagi Maha Melihat”

B. Sistem

Sistem adalah setiap sesuatu yang terdiri dari objek-objek, atau komponen-komponen yang berkaitan, tertata dan saling berhubungan satu sama lain sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut menjadi satu kesatuan dari pemrosesan atau pengolahan data tertentu. Menurut Lukas dalam buku Sistem Informasi Manajemen menyatakan bahwa: “Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu” (Wahyudi dan Subandu, 2001).

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2001).

Dari pengertian dan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa “Sistem adalah mengandung arti kumpulan, unsur atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain secara teratur dan merupakan satu kesatuan yang saling ketergantungan untuk mencapai suatu tujuan”.

Konsep dasar sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. (Sutabri, 2004).

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya, yaitu (Jogiyanto, 2001) :

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur. Mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja yang dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.
2. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya. Mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

C. Sistem Penilaian

Sistem penilaian kinerja merupakan sistem yang digunakan oleh manajemen perusahaan untuk melakukan evaluasi atas seluruh sumber daya perusahaan apakah sumber daya perusahaan tersebut telah berjalan sesuai dengan standar-standar yang ditetapkan oleh suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dengan adanya penilaian kinerja, diharapkan sasaran-sasaran yang belum berjalan dengan baik dapat dilakukan evaluasi dan tindak lanjut, sehingga sasaran tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya demi kemajuan perusahaan. Penilaian kinerja juga berguna untuk menilai dan mengevaluasi produktivitas kerja dari seluruh sumber daya perusahaan, apakah mengalami peningkatan atau penurunan. Penilaian kinerja juga menyangkut pengukuran terhadap fakta-fakta yang menghasilkan data kemudian dianalisa untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan seperti dijelaskan oleh Vincent Gaspersz (2003:68).

Tujuan pokok penilaian kinerja menurut Mulyadi (1993:420) adalah untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran organisasi dan dalam memenuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya, agar membuahkan tindakan dan hasil yang diinginkan. Standar perilaku dapat berupa kebijakan manajemen atau rencana formal yang dituangkan dalam anggaran. Di samping itu menurut Mulyadi (1993:420), penilaian kinerja juga dimanfaatkan oleh manajemen untuk:

1. Mengelola operasi organisasi secara efektif dan efisien melalui pemotivasian karyawan secara maksimum.
2. Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan karyawan serta menyediakan kriteria seleksi dan evaluasi pelatihan karyawan.
3. Menyediakan umpan balik bagi karyawan mengenai bagaimana atasan mereka menilai kinerja mereka.
4. Menyediakan suatu dasar bagi distribusi penghargaan.

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian kinerja bertujuan untuk menilai produktivitas karyawan apakah telah sesuai dengan standar perusahaan dan kemudian melakukan motivasi-motivasi yang diperlukan untuk memicu produktivitas karyawan. Sedangkan manfaat dari pengukuran kinerja itu adalah untuk mengetahui hal- hal apa yang diperlukan dan ditambahkan guna memotivasi karyawan sehingga dapat menghasilkan organisasi yang efektif di dalam suatu perusahaan.

D. Course Evaluation Survey

Course Evaluation Survey (CES) merupakan kegiatan survey dan evaluasi secara berkelanjutan tentang efektifitas dan produktifitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen didalam kelas. Survey tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengukur tingkat kinerja dosen yang berkenaan dengan penguasaan materi yang menjadi bidang ilmunya (kompetensi padegogik) maupun kemampuan dalam mentransfer ilmunya (kompetensi profesional). CES adalah instrumen yang disebar kepada seluruh mahasiswa UIN untuk menilai setiap dosen, Sementara kriteria pada instrumen CES meliputi penguasaan materi, metode mengajar, media yang digunakan, kedisiplinan dan kemampuan untuk mengembangkan aspek akademik

Hasil CES ini diharapkan menjadi bahan bagi dosen untuk evaluasi diri atas kegiatan perkuliahan yang dilakukan. Hasil ces juga menjadi dasar bagi pimpinan Fakultas dan Universitas untuk dijadikan dasar kebijakan pengembangan mutu dosen.

Kegiatan CES dilakukan pada setiap akhir semester dan hasil rekapitulasinya diserahkan kepada masing - masing dosen yang bersangkutan. Target yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah hasil penilaian kerja seluruh dosen UIN Alauddin Makassar pada setiap semester, baik dalam bentuk laporan maupun buku. Pada laporan hasil survey akan tergambar indeks kinerja dosen per individu dan indeks kinerja dosen dalam bentuk grafik setiap jurusan/prodi, fakultas dan Universitas.

E. Beban Kerja Dosen atau Kinerja Dosen

Laporan *Beban Kerja Dosen* merupakan Kegiatan tridharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh dosen yang meliputi bidang: Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penunjang Kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, beban kerja dosen harus terdistribusi secara proporsional dan terukur pada semua bidang kegiatan tridharma perguruan tinggi.

Laporan Beban Kerja Dosen antara lain:

1. Tugas pendidikan dan penelitian sedikit sepadan dengan 9 sks yang dilaksanakan di perguruan tinggi yang bersangkutan
2. Tugas pengabdian kepada masyarakat dapat dilaksanakan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan atau melalui lembaga lain sesuai dengan peraturan perundangan undangan
3. Tugas penunjang tridharma perguruan tinggi dapat diperhitungkan sks nya sesuai dengan peraturan perundang-undangan
4. Tugas melakukan pengabdian kepada masyarakat dan tugas penunjang paling sedikit sepadan dengan 3 (tiga) sks
5. Tugas melaksanakan kewajiban khusus bagi profesor sekurang-kurangnya sepadan dengan 3 sks setiap tahun.
6. Prinsip penetapan Beban Kerja Dosen Dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma

Tujuan Beban Kerja Dosen:

1. Meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugas
2. Meningkatkan proses dan hasil pendidikan
3. Menilai akuntabilitas kinerja dosen di perguruan tinggi
4. Meningkatkan atmosfer akademik di semua jenjang perguruan tinggi
5. Mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional

Prinsip penetapan Beban Kerja Dosen Dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi adalah sebagai berikut.

1. Berbasis evaluasi diri
2. Saling asah, asih dan asuh
3. Meningkatkan profesionalisme dosen
4. Meningkatkan atmosfer akademik
5. Mendorong kemandirian perguruan tinggi

F. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada tiga pendekatan untuk mencari nilai bobot

atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif dapat ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan (Kusumadewi, 2007).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM, antara lain (Kusumadewi, 2006):

1. Simple Additive Weighting (SAW)
2. Weighted Product (WP)
3. ELECTRE
4. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
5. Analytic Hierarchy Process (AHP)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon, 1968). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi Multiple Attribute Decision Making

(MADM). MADM itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Metode SAW ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut. Rating tiap atribut haruslah bebas dimensi dalam arti telah melewati proses normalisasi matriks sebelumnya

G. PHP

PHP yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi pada HTML dan berada pada server (Server Side HTML Embedded Scripting). PHP adalah scrip yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru / up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan (Anhar, 2010).

H. Website

Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya. (Lukmanul, 2004).

Website (situs web) merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. URL adalah suatu sarana yang digunakan untuk menentukan lokasi informasi pada suatu *Web*. Situs atau *Web* dapat dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu:

- a. Web Statis, yaitu web yang berisi atau menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap).
- b. Web Dinamis, yaitu web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan *user* yang sifatnya dinamis (Pardosi, 2004).

I. Framework

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal. Ada beberapa alasan mengapa menggunakan Framework :

- a. Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
- b. Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
- c. Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll)
- d. Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS. (Wikipedia, 2016)

J. Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah framework yang dibuat dengan menggunakan bahasa dari HTML dan CSS, namun juga menyediakan efek Javascript yang dibangun dengan menggunakan JQuery. (Ghazali, 2016).

K. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. (Arief, 2011).

L. XAMPP

XAMPP merupakan Paket *web server* PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. (Sidik, 2014).

Bagian Penting *XAMPP* yang digunakan pada umumnya:






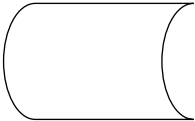
- a. *XAMPP* Control Panel Application berfungsi mengelola layanan (service) *XAMPP*. Seperti mengaktifkan layanan (start) dan menghentikan (stop) layanan.
- b. *htdocs* yaitu folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan. Di Windows, folder ini berada di C:/xampp.
- c. *PHPMyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola database.


L. Daftar Simbol

1. Daftar Simbol Flowmap Diagram

Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukkan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. *Flowmap* ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *flowmap* ini harus dapat memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Tabel II. 1. Daftar Simbol *Flowmap Diagram* (Jogiyanto, 2001)

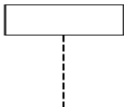

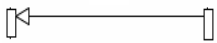
Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator Awal / Akhir Program	Simbol untuk memulai dan mengakhiri suatu program
	Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa dokumen input dan output pada proses manual dan proses berbasis computer
	Proses Manual	Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan secara manual
	Proses Komputer	Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan secara komputerisasi
	Arah Aliran Data	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem
	Penyimpanan Manual	Menunjukkan media penyimpanan data / informasi secara manual

	Data	Simbol input/output digunakan untuk mewakili data input/output
---	------	--

2. Daftar Simbol Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message terhadap waktu. Pembuatan sequence diagram bertujuan agar perancangan aplikasi lebih mudah dan terarah.


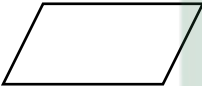

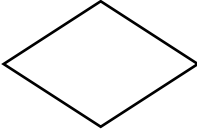
Tabel II.2 Daftar Simbol Sequence Diagram (Booch, 1999)


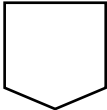
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi

3. Daftar Simbol Flowchart

Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yg menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Digunakan terutama untuk alat Bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Tabel II.3 Daftar Simbol *Flowchart* (Booch, 1999)


Simbol	Nama	Keterangan
	Terminator	Menunjukkan awal dan akhir suatu alur program flowchart
	<i>Read/Write</i>	Menunjukkan sumber data yang akan diproses
	Proses	Menunjukkan proses seperti perhitungan aritmatik, penulisan suatu formula
	<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu proses evaluasi atau pemeriksaan terhadap nilai data dengan operasi relasi





	Sub program	Menunjukkan sub program yang akan diproses dapat berupa procedure atau fuction
	Off page connector	Menunjukkan tanda sambungan dari suatu flowchart untuk beda halaman kertas

4. Daftar Simbol Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Tabel II.4 Daftar Simbol *Activity Diagram* (Booch, 1999)


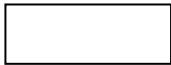
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.

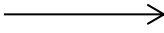
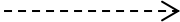

	<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

5. Daftar Simbol Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

Tabel II.5 *Daftar Simbol Use Case Diagram* (Jogiyanto, 2001)

Simbol	Nama	Keterangan
	 <i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu <i>actor</i> .
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

	<i>Unidirectional Association</i>	Menggambarkan relasi antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> dan proses berbasis <i>computer</i> .
	<i>Dependencies or Instantitiates</i>	Menggambarkan kebergantungan antar <i>item</i> dalam diagram.
	<i>Generalization</i>	Menggambarkan relasi lanjut antar <i>use case</i> atau menggambarkan struktur pewarisan antar <i>actor</i> .

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam rangka menyelesaikan rencana pembuatan sistem ini, maka penulis telah melakukan penelitian berdasarkan metode yang dijalankan secara bertahap dan terencana. Adapun metode-metode penelitian yang digunakan sebagai berikut :

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode kualitatif dimana penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis proses dan makna lebih di tonjolkan dalam penelitian kualitatif. landasan teori yang dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta dilapangan. Adapun lokasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah pada Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi.

C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem ini berasal dari Lembaga Penjaminan Mutu Lantai 3 Rektorat UIN Alauddin Makassar. Terdapat 2 instrumen penilaian yaitu *Course Evaluation Survey* (CES) dan *Beban Kerja Dosen* (BKD).

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan Observasi, studi literatur yang terkait dengan pembahasan materi penulis.

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sistematis dan sengaja, yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidik.

2. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian baik secara *offline* maupun *online*.

E. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut laptop ASUS dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor Intel Celeron Dual Core CPU*
2. *RAM 4 GB*
3. *Hardisk 500 GB*

2. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam menjalankan aplikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Google chrome, Mozilla firefox* aplikasi browser untuk menjalankan program tersebut.
2. *MySQL, XAMPP, PHP, Bootstrap 4.0.0.*

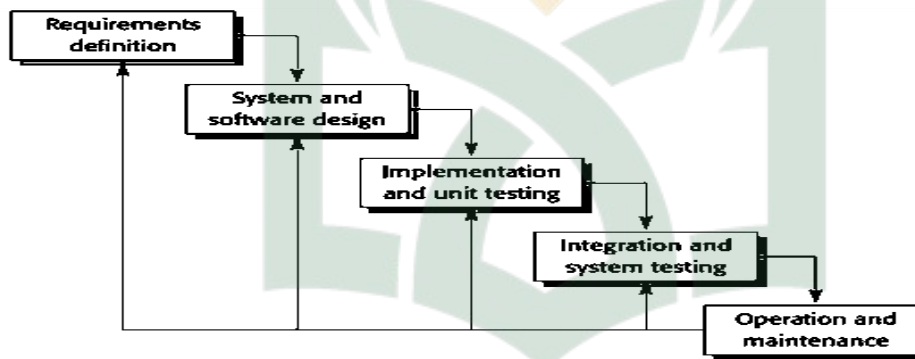
F. Teknik Pengelolaan Data dan Analisis Data

Analisis pengelolaan data terbagi dalam dua macam yakni metode analisis kuantitatif dan metode analisis kualitatif. Metode analisis kuantitatif ini menggunakan data statistik dan angka yang sangat cepat dalam memperoleh data penelitian dan adapun metode analisis kualitatif yaitu dengan yaitu berupa beberapa catatan yang menggunakan data yang sangat banyak sebagai bahan pembandingan untuk memperoleh data yang akurat.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengambilan data secara kualitatif yakni dengan cara melihat langsung proses dan masalah dalam ruang lingkup wilayah yang diteliti untuk menemukan masalah dan mewawancarai langsung pihak-pihak yang terkait dalam lingkungan yang diteliti.

G. Metode Perancangan Aplikasi

Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, *desain*, *coding*, *testing/verification* dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement* (Pressman, 2008).



Gambar 1 Model *Waterfall* (Pressman, 2008)

Tahapan-tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

- a. *Requirements Definition*, seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*.

- b. *Sistem & Software Design*, tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya.
- c. *Implementation & Unit Testing*, dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.
- d. *Integration & Sistem Testing*, ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.
- e. *Operation & Maintenance*, ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. (Pressman, 2010)

H. Teknik Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaksempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak.

Adapun pengujian sistem yang digunakan pada tugas akhir ini adalah dengan menggunakan pengujian *blackbox testing*.

Blackbox testing merupakan pengujian untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. (Fatta, 2007). Pada pengujian ini, terbagi atas 3 jenis pengujian lagi antara lain:

1. *Unit Testing*

Unit Testing adalah metode verifikasi perangkat lunak di mana programmer menguji suatu unit program layak atau tidaknya dipakai. *Unit testing* ini berfokus pada verifikasi pada unit yang terkecil pada desain perangkat lunak (komponen atau modul perangkat lunak). Karena dalam sebuah perangkat lunak banyak memiliki unit-unit kecil maka untuk mengujinya biasanya dibuat program kecil atau *main program* untuk menguji unit-unit perangkat lunak. Unit-unit kecil ini dapat berupa prosedur atau fungsi, sekumpulan prosedur atau fungsi yang ada dalam satu file jika dalam pemrograman terstruktur, atau kelas, bisa juga kumpulan kelas dalam satu *package* dalam PBO. Pengujian unit ini biasanya dilakukan saat kode program dibuat.

2. *Integration Testing*

Pengujian integrasi lebih pada pengujian penggabungan dari dua atau lebih unit pada perangkat lunak. Pengujian integrasi sebaiknya dilakukan secara bertahap untuk menghindari kesulitan penelusuran jika terjadi kesalahan *error / bug*.

3. *System Testing*

System testing adalah pengujian yang dilakukan terhadap keseluruhan sistem (secara lengkap) dan sistem yang telah terintegrasi untuk mengevaluasi apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.



BAB IV

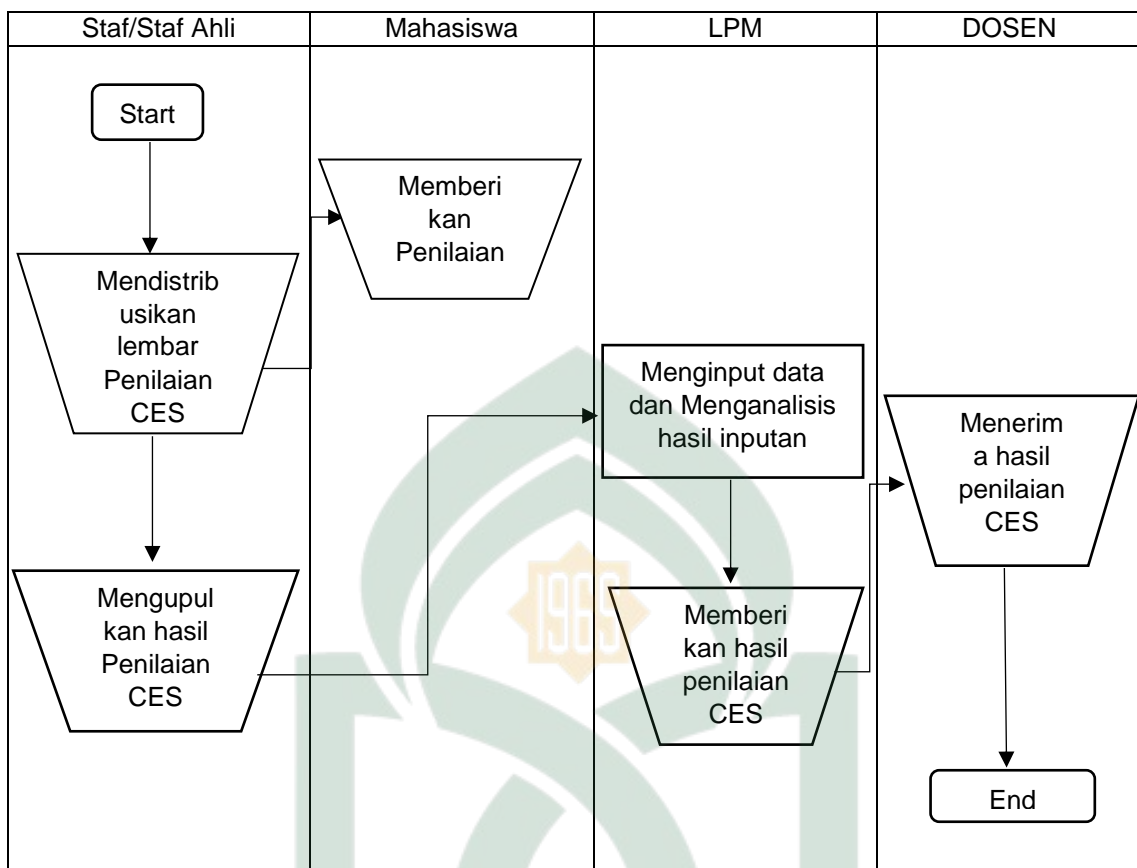
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Untuk memulai pembangunan suatu program aplikasi, terlebih dahulu dilakukan perencanaan pengembangan perangkat lunak berdasarkan pengumpulan data dan kebutuhan dari pengguna yang akan menggunakan sistem penilaian kinerja dosen berdasarkan *course evaluation survey* dan beban kerja dosen ini. Adapun langkah-langkah atau tahapan pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

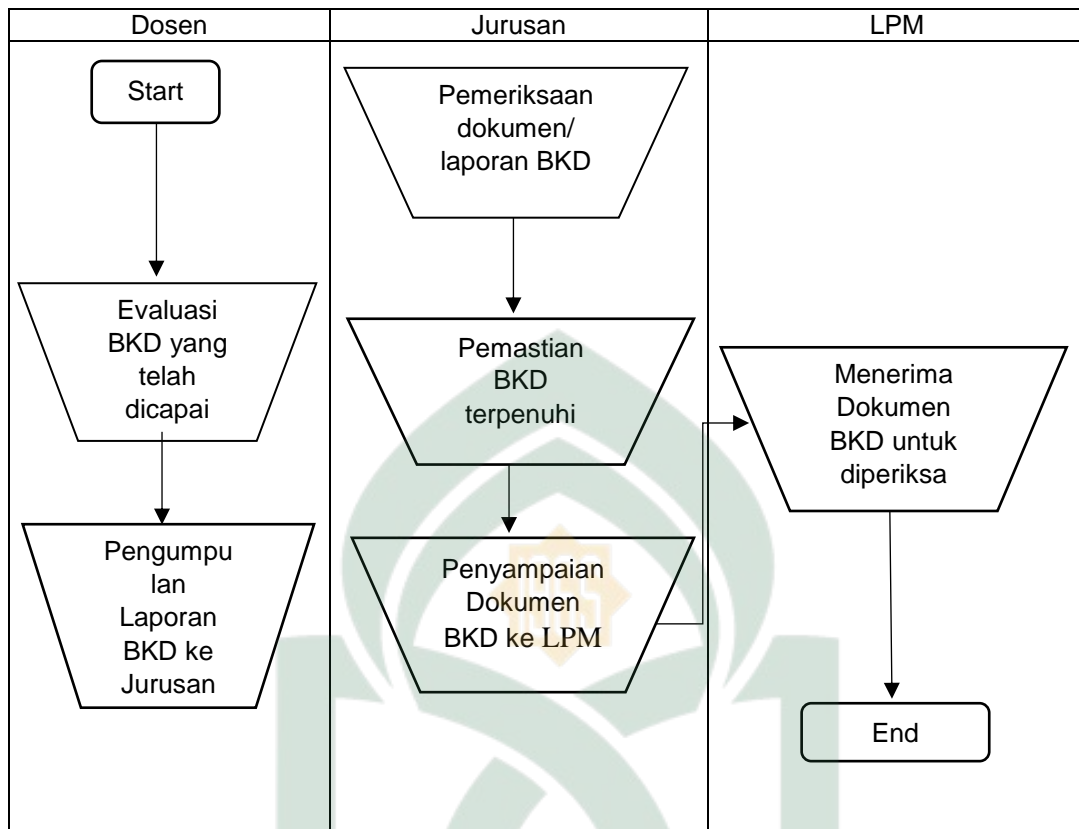
Analisis sistem sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi.

Dalam melakukan penilaian kinerja dosen berdasarkan *course evaluation survey* dan beban kerja dosen dilakukan dengan beberapa tahapan, seperti yang digambarkan pada flowmap diagram berikut :



Gambar IV.1 Flowmap Course Evaluation Survey pada sistem yang sedang berjalan

Penjelasan dari gambar IV-1 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses Penilaian mahasiswa/ *course evaluation survey* kepada dosen dimulai dari staf membagikan dokumen atau lembaran CES kepada mahasiswa dan mahasiswa memberikan Penilaian terhadap dosen Berdasarkan aspek Penilaian yang ada pada dokumen atau lembaran CES tersebut lalu staf ahli mengumpulkan hasil dari Penilaian tersebut lalu menyeter ke bagian LPM.



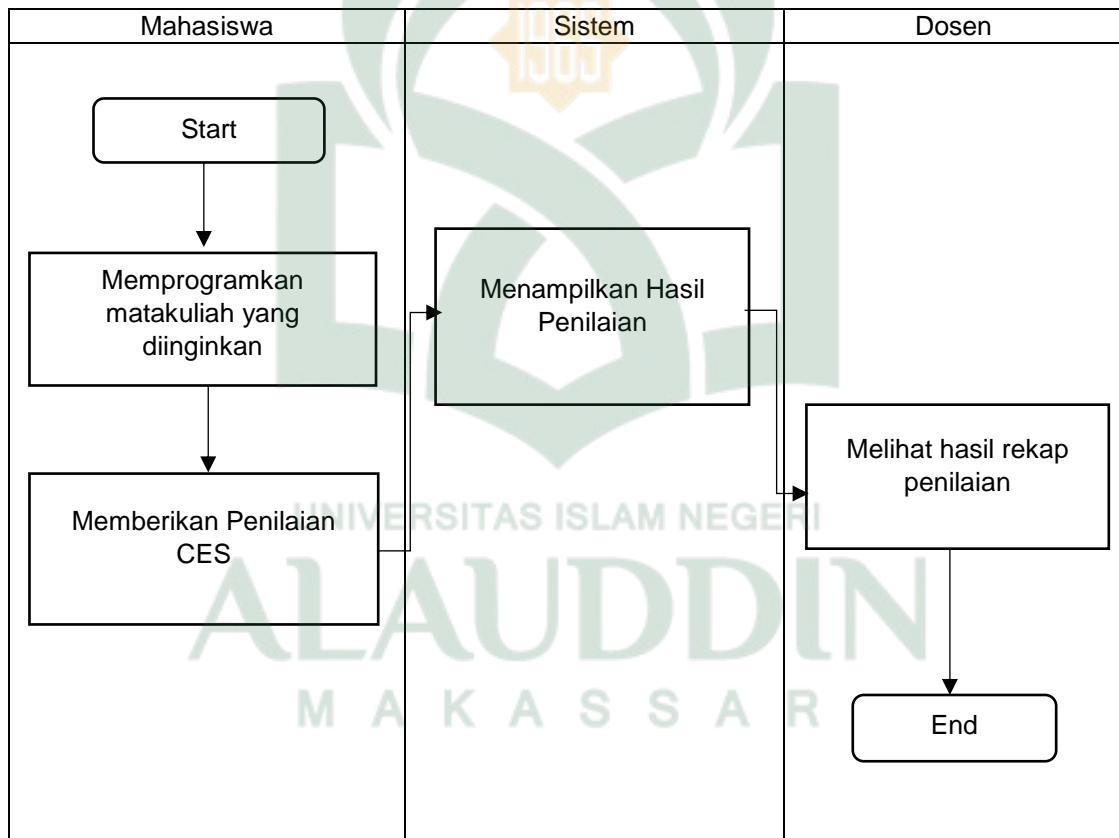
Gambar IV.2 Flowmap *Beban Kerja Dosen* pada sistem yang sedang berjalan

Penjelasan dari gambar IV-2 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses evaluasi *Beban Kerja Dosen* dimulai dari dosen mengumpulkan dokumen BKD ke Jurusan lalu pihak jurusan melakukan pemeriksaan dari dokumen yang telah dikumpulkan oleh dosen hingga pemastian dokumen BKD tersebut terpenuhi atau tidak jika terpenuhi maka pihak jurusan akan mengumpulkan dokumen BKD tersebut ke bagian LPM untuk diperiksa.

B. Analisis Sistem yang Diusulkan

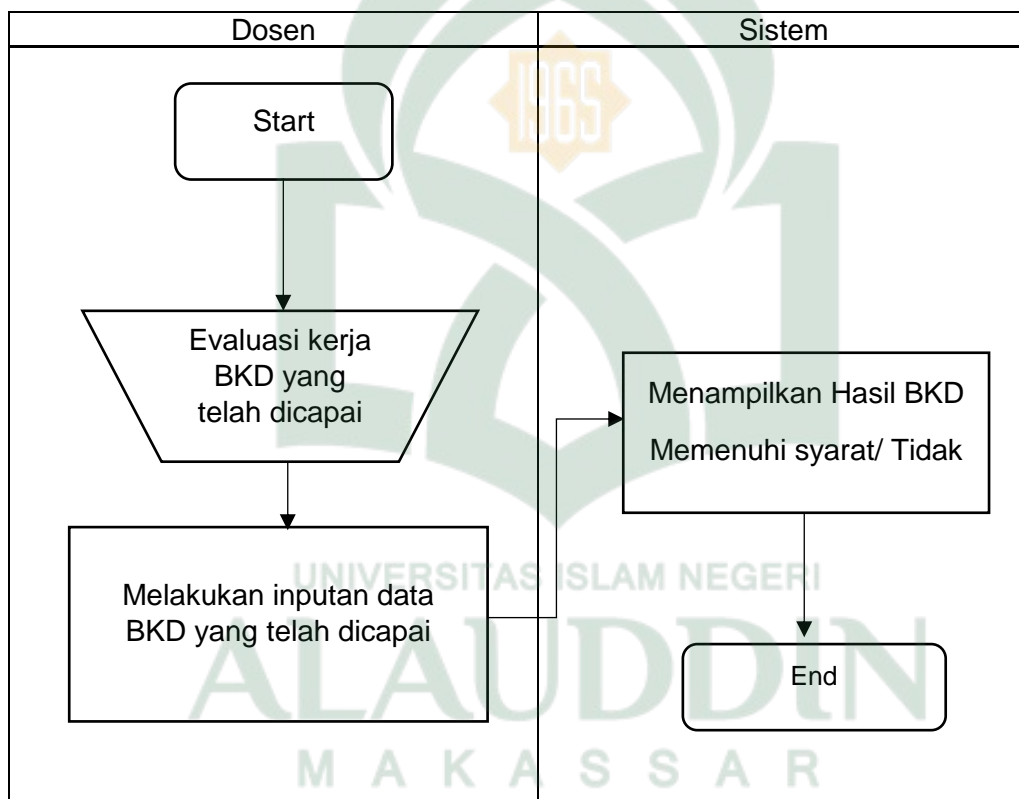
Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri atas analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelemahan sistem.

Adapun *flowmap diagram* proses penilaian kinerja dosen berdasarkan *course evaluation survey* dan beban kerja dosen sebagai berikut :



Gambar IV.3 *Flowmap Course Evaluation Survey* pada sistem yang diusulkan

Penjelasan dari gambar IV.3 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses Penilaian mahasiswa terhadap dosen Berdasarkan matakuliah yang diprogramkan dimulai dari mahasiswa memilih matakuliah yang akan diprogramkan lalu memberikan Penilaian terhadap dosen yang mengajarkan matakuliah yang diprogramkannya, lalu dosen dapat melihat hasil rekap yang telah mahasiswa berikan yang ditampilkan oleh sistem.



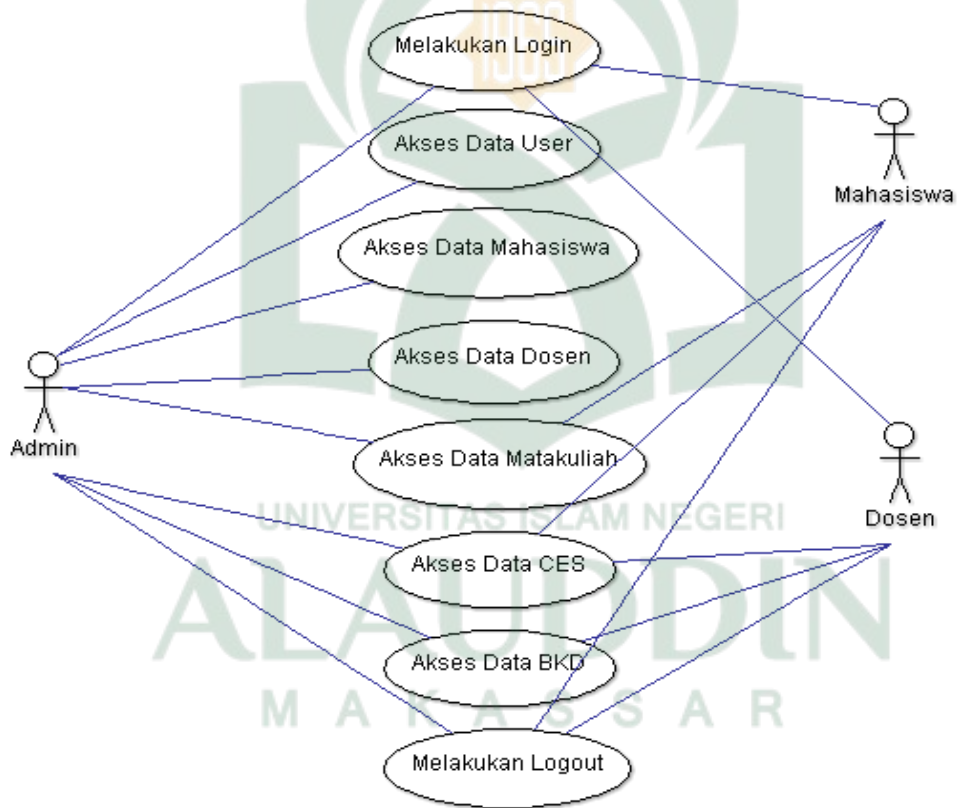
Gambar IV.4 Flowmap Beban Kerja Dosen pada sistem yang diusulkan

Penjelasan dari gambar IV-4 diatas menjelaskan tentang bagaimana proses evaluasi *Beban Kerja Dosen* yang telah dicapai oleh seorang dosen dengan melakukan inputan berapa SKS yang telah dicapai disetiap bidang kemudian akan ditampilkan melalui sistem apakah dokumen BKD dosen tersebut memenuhi syarat/Tidak.

C. Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

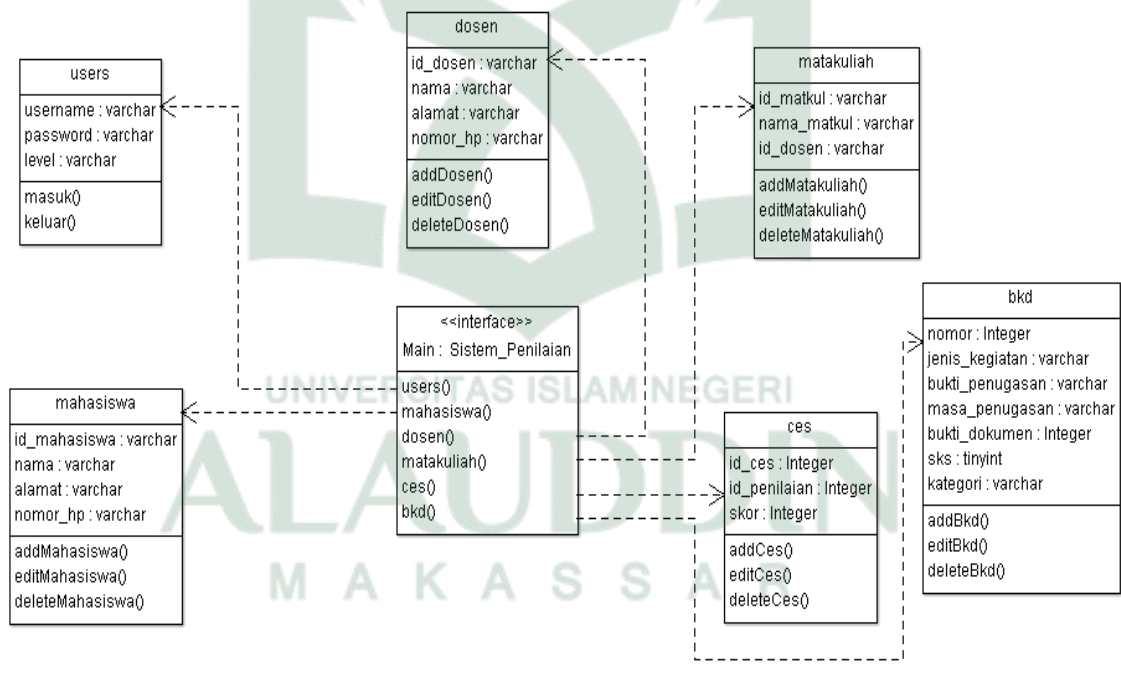
Use case diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan sistem. Use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti use diagram dari dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar IV.5 Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah *class* yang menggambarkan struktur dan penjelasan *class*, paket, dan objek serta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi dan lain-lain. *Class diagram* juga menjelaskan hubungan antar *class* dalam sebuah sistem yang sedang dibuat dan bagaimana caranya agar saling berkolaborasi untuk mencapai sebuah tujuan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti *class diagram* yang terbentuk dari sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut

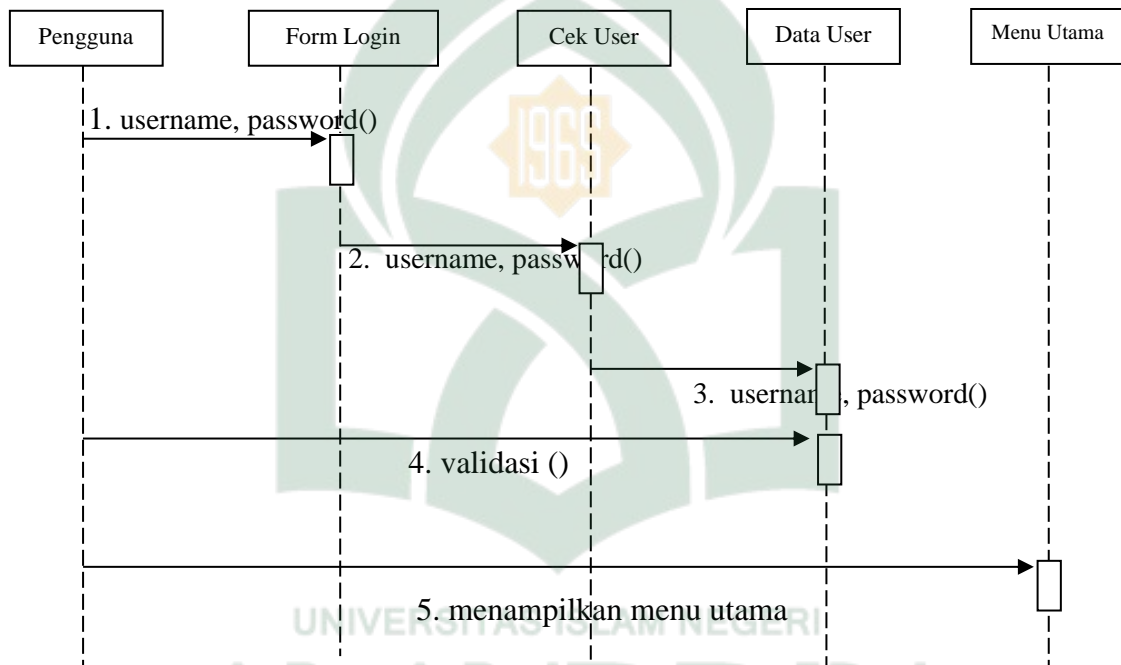


Gambar IV.6 Class Diagram

3. *Sequence Diagram*

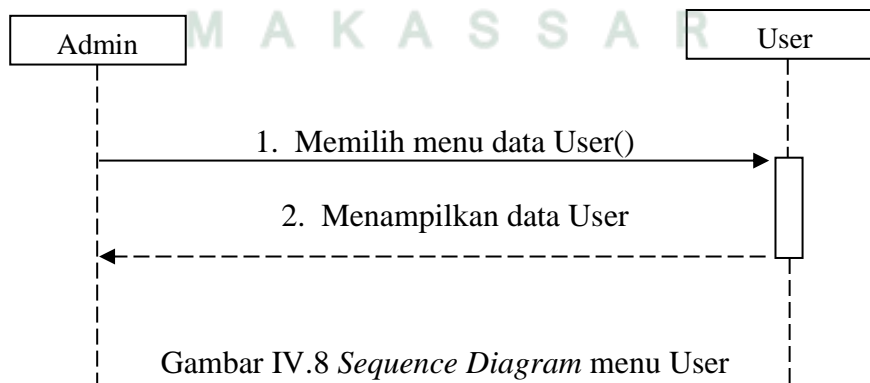
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa *message* terhadap waktu. Pembuatan *sequence diagram* bertujuan agar perancangan lebih mudah dan terarah. Interaksi-interaksi yang terjadi dalam aplikasi yang dihasilkan sistem ini adalah:

1) *Sequence Diagram untuk Login*



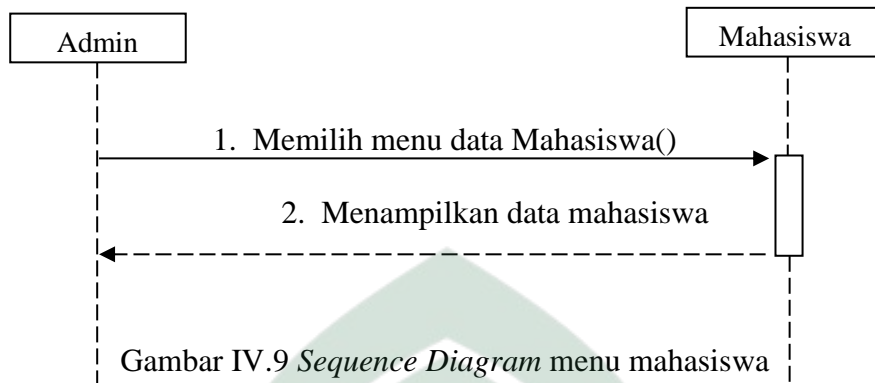
Gambar IV.7 *Sequence Diagram Login*

2) *Sequence Diagram untuk melihat Data User*

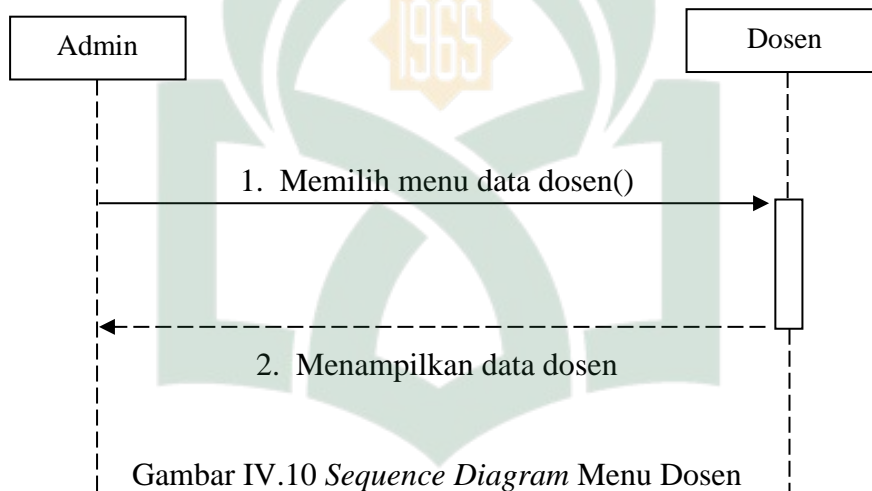


Gambar IV.8 *Sequence Diagram menu User*

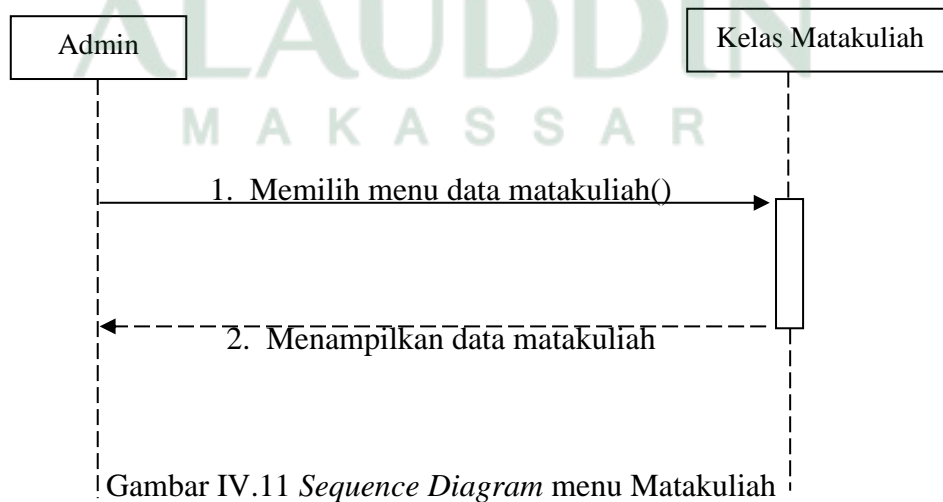
3) *Sequence Diagram untuk melihat Data Mahasiswa*



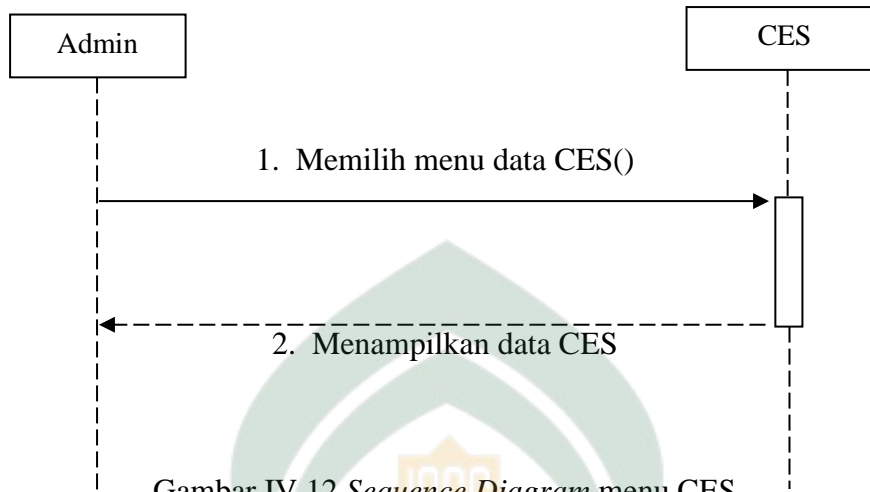
4) *Sequence Diagram untuk melihat Data Dosen*



5) *Sequence diagram untuk melihat Data Matakuliah*

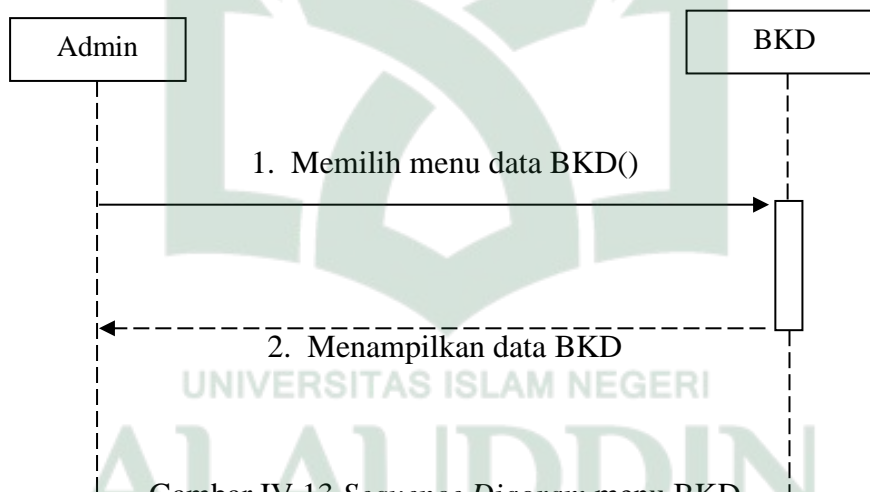


6) *Sequence diagram untuk melihat Data CES*



Gambar IV.12 *Sequence Diagram* menu CES

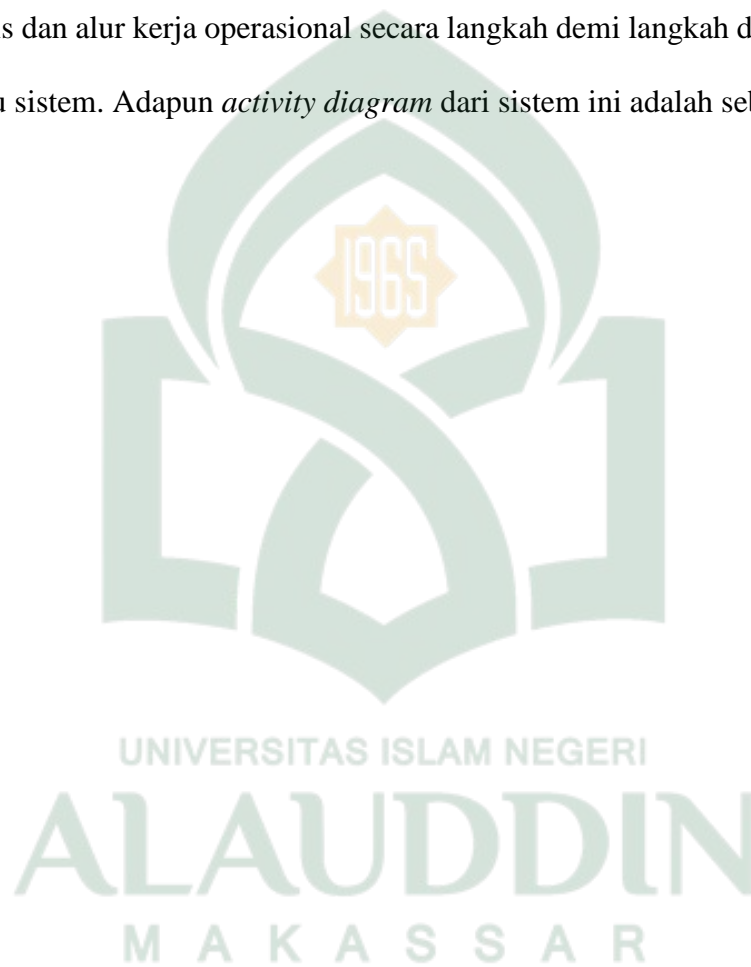
7) *Sequence diagram untuk melihat Data BKD*

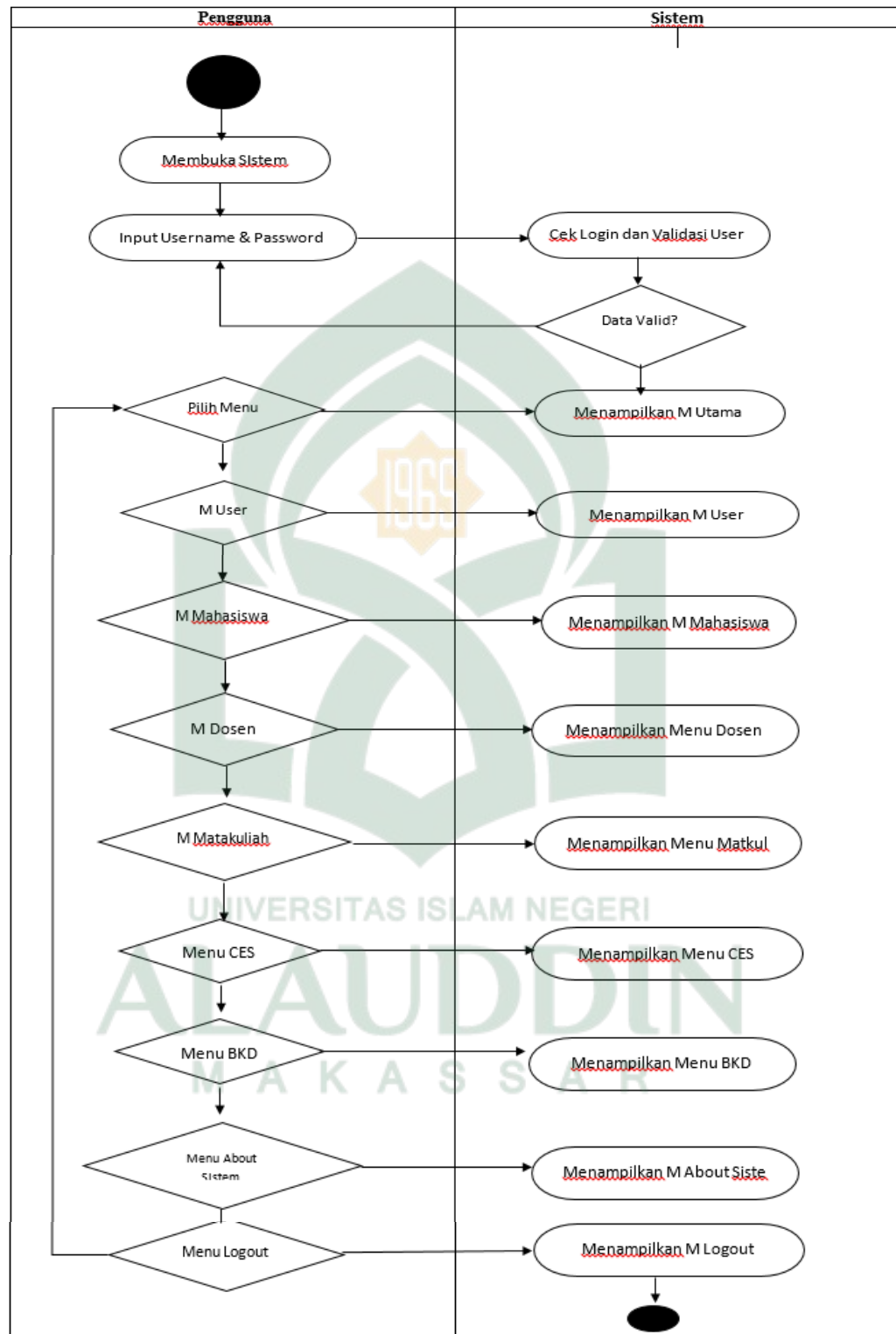


Gambar IV.13 *Sequence Diagram* menu BKD

4. Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem. Adapun *activity diagram* dari sistem ini adalah sebagai berikut:

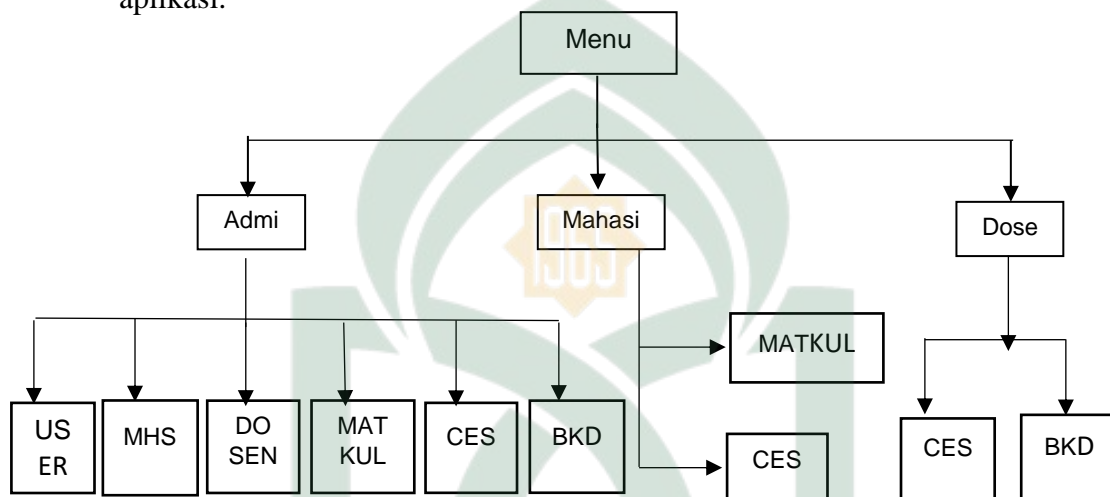




Gambar IV.14 Activity Diagram

5. Struktur Navigasi

Sistem Penilaian Kinerja Dosen berdasarkan CES dan BKD menggunakan struktur navigasi *Hierarchiacal Model*, di mana menu utama adalah pusat navigasi yang merupakan penghubung ke semua fitur pada aplikasi.

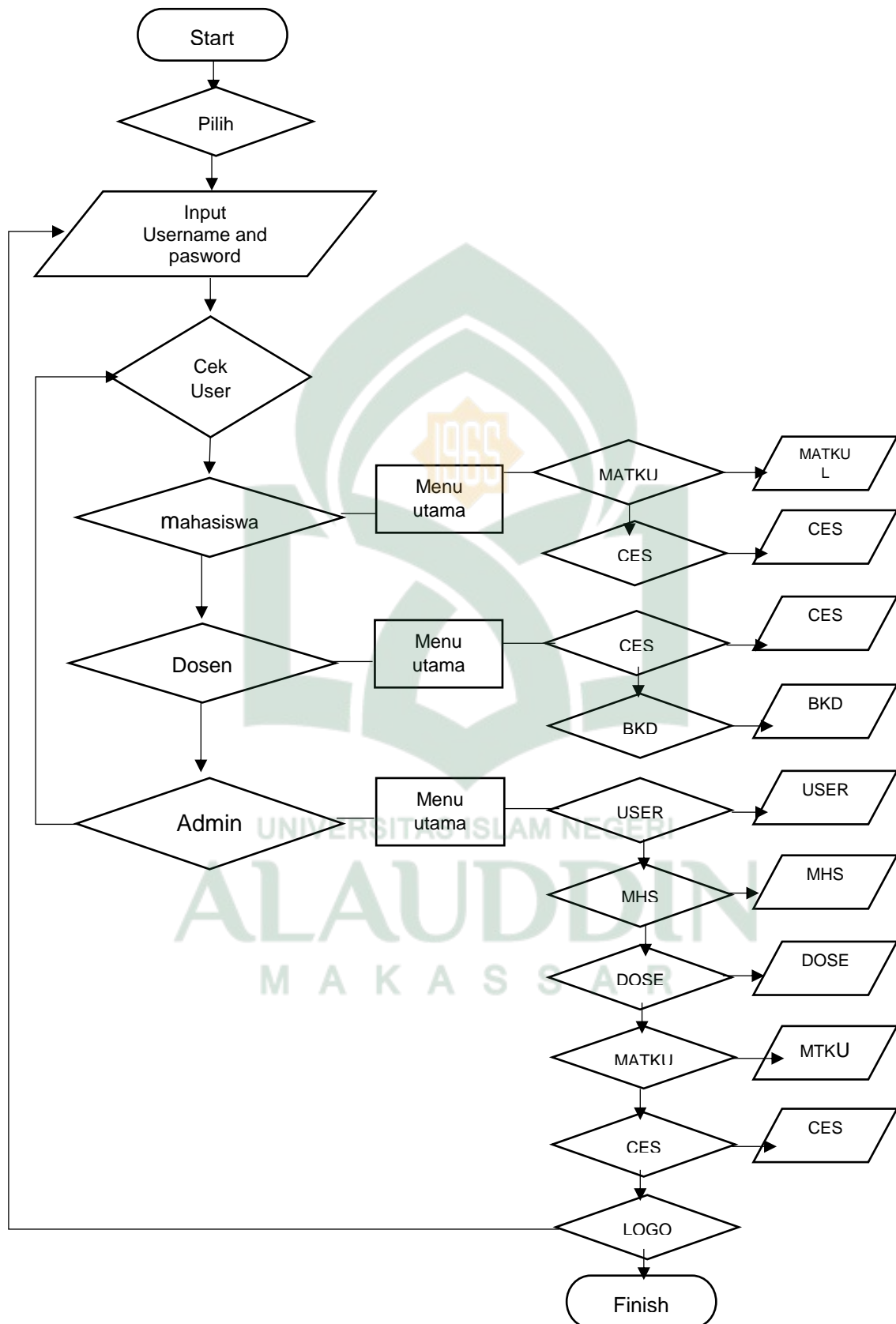


Gambar IV.15 Struktur Navigasi

Dari struktur navigasi ini, perpindahan antar fitur yang tersedia dapat dilakukan melalui menu.

6. Flowchart

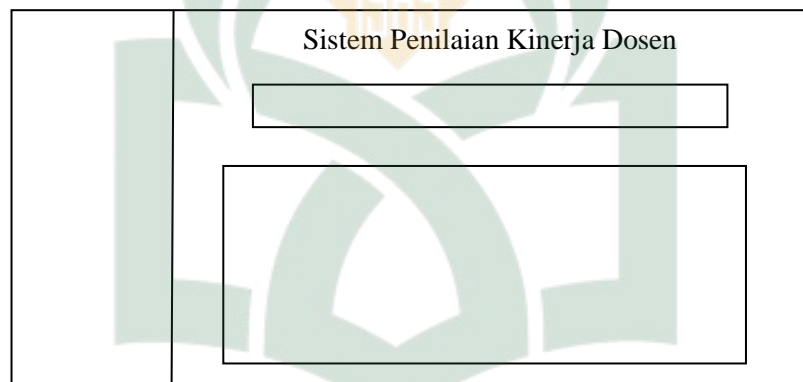
Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Berikut adalah Berikut adalah *flowchart* dari sistem Penilaian Kinerja Dosen yang akan dibuat:



7. Perancangan Antarmuka (*interface*)

Perancangan antarmuka merupakan aspek penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi yang memudahkan user dalam menggunakannya. Adapun rancangan antarmuka pada sistem ini sebagai berikut:

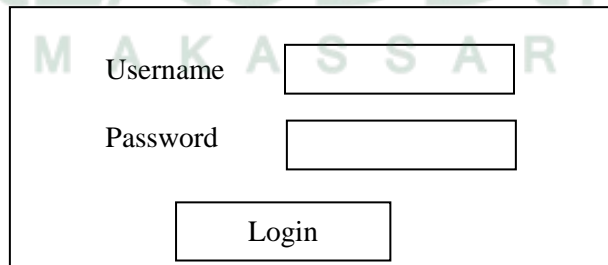
a. Erancangan Antarmuka Pengguna



The diagram shows a user interface for the 'Sistem Penilaian Kinerja Dosen' (Teacher Performance Evaluation System). It features a title bar at the top with the text 'Sistem Penilaian Kinerja Dosen'. Below the title bar, there is a large rectangular input field for text entry. To the left of this input field, there is a vertical rectangular area, likely representing a sidebar or navigation menu.

Gambar IV.17 Antarmuka Pengguna

b. Perancangan Antarmuka Menu Login



The diagram shows a login menu interface. It contains two input fields: one for 'Username' and one for 'Password'. Below these fields is a 'Login' button. The interface is enclosed in a rectangular border.

Gambar IV.18 Antarmuka Login

c. Perancangan Antarmuka Data User

CES&BKD	Header									
	<div> <div>Data User</div> <div></div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>									
<table border="1"> <tr><td>User</td></tr> <tr><td>Mahasiswa</td></tr> <tr><td>Dosen</td></tr> <tr><td>Matakuliah</td></tr> <tr><td>CES</td></tr> <tr><td>BKD</td></tr> </table>	User	Mahasiswa	Dosen	Matakuliah	CES	BKD				
User										
Mahasiswa										
Dosen										
Matakuliah										
CES										
BKD										

Gambar IV.19 Antarmuka Data User

d. Perancangan Antarmuka Mahasiswa

CES&BKD	Header									
	<div> <div>Data Mahasiswa</div> <div></div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>									
<table border="1"> <tr><td>User</td></tr> <tr><td>Mahasiswa</td></tr> <tr><td>Dosen</td></tr> <tr><td>Matakuliah</td></tr> <tr><td>CES</td></tr> <tr><td>BKD</td></tr> </table>	User	Mahasiswa	Dosen	Matakuliah	CES	BKD				
User										
Mahasiswa										
Dosen										
Matakuliah										
CES										
BKD										

Gambar IV.20 Antarmuka Mahasiswa

e. Perancangan Antarmuka Dosen

CES&BKD	Header													
	<div> <div>Data Dosen</div> <div></div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>													
<div> <div>User</div> <div>Mahasiswa</div> <div>Dosen</div> <div>Matakuliah</div> <div>CES</div> <div>BKD</div> </div>														

Gambar IV.21 Antarmuka Dosen

f. Perancangan Antarmuka Matakuliah

CES&BKD	Header													
	<div> <div>Data Matakuliah</div> <div></div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>													
<div> <div>User</div> <div>Obat</div> <div>Dosen</div> <div>Mahasiswa</div> <div>CES</div> <div>BKD</div> </div>														

Gambar IV.22 Antarmuka Matakuliah

g. Perancangan Antarmuka CES

CES&BKD	Header													
	<div> <div>Data CES</div> <div></div> </div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													
<div>User</div> <div>Mahasiswa</div> <div>Dosen</div> <div>Matakuliah</div> <div>CES</div> <div>BKD</div>														

Gambar IV.23 Antarmuka CES

h. Perancangan Antarmuka BKD

CES&BKD	Header													
	<div> <div>Data BKD</div> <div></div> </div> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													
<div>User</div> <div>Mahasiswa</div> <div>Dosen</div> <div>Matakuliah</div> <div>CES</div> <div>BKD</div>														

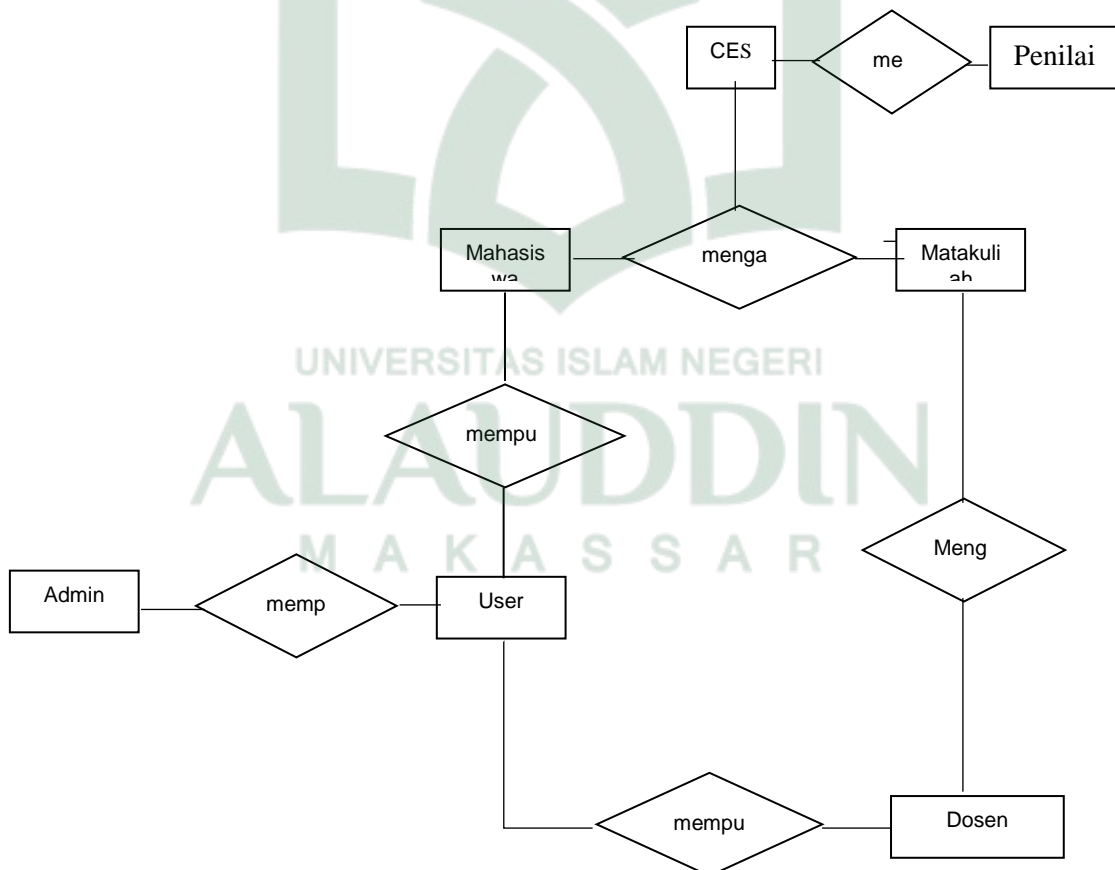
Gambar IV.24 Antarmuka BKD

D. Perancangan Basis Data

Penggunaan *database* dalam sistem yang akan dibuat yaitu untuk menyimpan data-data yang diperlukan sistem selama penggunaannya, seperti data user pengguna sistem, data alat, data bahan, data tenaga, dan lain sebagainya. Berikut adalah rincian tabel yang digunakan oleh sistem yang akan dibuat :

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan dalam pemodelan data dan akan membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan entitas beserta atribut-atributnya.



Gambar IV.25 Entity Relationship Diagram

Kamus Data:

mahasiswa = {id_mahasiswa, nama, alamat, nomor_hp}

dosen = {id_dosen, nama, alamat, nomor_hp}

matakuliah = {id_matkul, nama_matkul, id_dosen}

ces = {id_ces, id_penilaian, skor}

bkd = {nomor, jenis_kegiatan, bukti_penugasan, masa_penugasan,
bukti_dokumen, sks, kategori}

Penilaian = {id_penilaian, keterangan}

Berdasarkan *Entity Relationship Diagram* diatas menghasilkan tabel yang digunakan dalam aplikasi ini dengan rincian sebagai berikut:

1) Tabel mahasiswa

Tabel IV.1. Tabel mahasiswa

Nama Field	Type	Size	Ket
id_mahasiswa	varchar	20	Primary Key
nama	varchar	20	-
alamat	varchar	30	-
nomor_hp	varchar	30	-

2) Tabel dosen

Tabel IV.2. Tabel dosen

Nama Field	Type	Size	Ket
id_dosen	varchar	20	Primary Key
nama	varchar	20	-
alamat	varchar	30	-
Nomor_hp	varchar	30	-

3) Tabel matakuliah

Tabel IV.3. Tabel matakuliah

Nama Field	Type	Size	Ket
id_matkul	varchar	20	Primary Key
nama_matkul	varchar	20	-
Id_dosen	varchar	20	-

4) Tabel ces

Tabel IV.4 Tabel ces

Nama Field	Type	Size	Ket
id_ces	int	10	Primary Key
penilaian	int	10	-
skor	int	11	-

5) Tabel bkd

Tabel IV.4 Tabel ces

Nama Field	Type	Size	Ket
nomor	Int	11	Primary Key
jenis_kegiatan	varchar	50	-
bukti_penugasan	varchar	50	-
masa_penugasan	varchar	50	-
bukti_dokumen	varchar	50	-
sks	tinyint	4	-
kategori	varchar	30	-

6) Tabel penilaian

Tabel IV.5 Tabel penilaian

Nama Field	Type	Size	Ket
Id_penilaian	int	11	Primary Key
keterangan	varchar	255	-

7) Tabel users

Tabel IV.5 Tabel users

Nama Field	Type	Size	Ket
username	varchar	30	Primary Key
password	varchar	30	-
level	varchar	10	-

BAB V

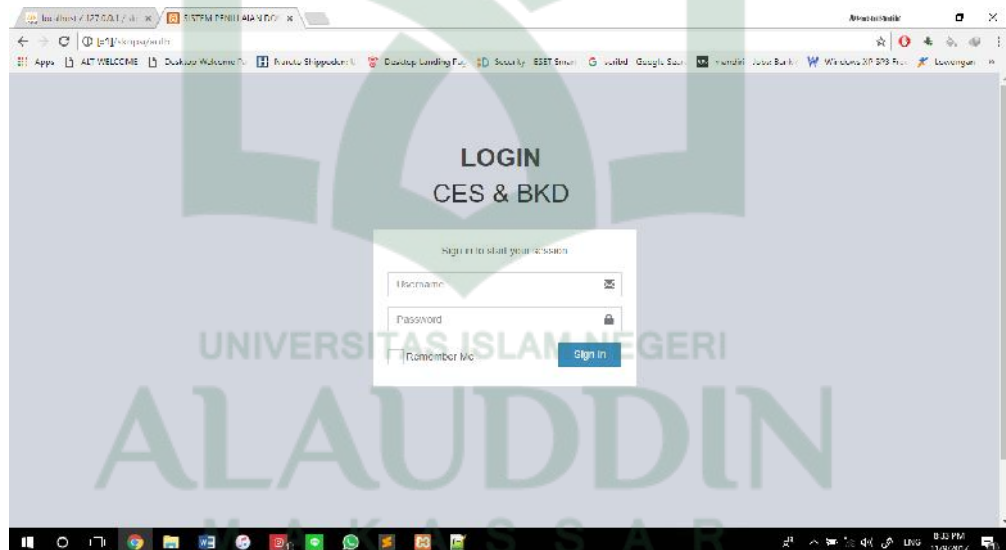
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. *Implementasi Sistem*

1. Interface Login

a. Antarmuka halaman login

Antarmuka login akan ditampilkan saat sistem pertama diakses oleh pengguna apakah pengguna itu masuk sebagai admin, mahasiswa, atau dosen. Pengguna harus mengisi username dan password yang valid agar dapat menggunakan sistem.

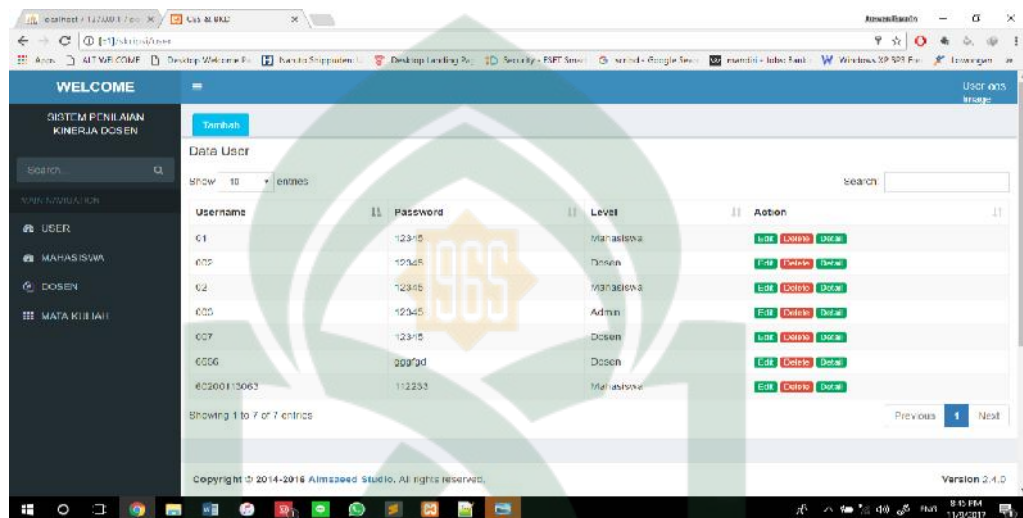


Gambar V.1 Halaman Login

2. Interface Admin

a. Antarmuka Menu User

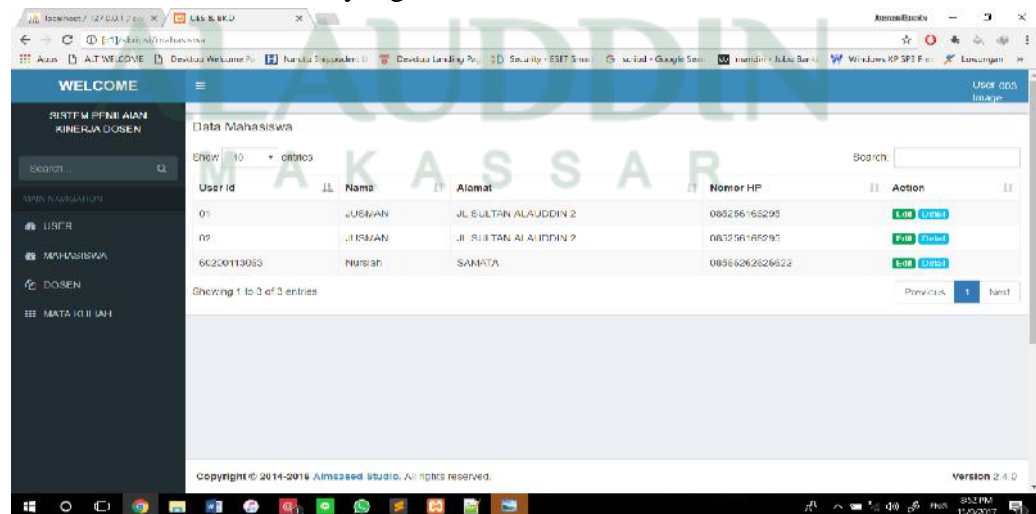
Antarmuka ini akan tampil ketika admin berhasil login. Antarmuka ini adalah data user yang telah dibuat admin.



Gambar V.2 Antarmuka Data User

b. Antarmuka Menu Mahasiswa

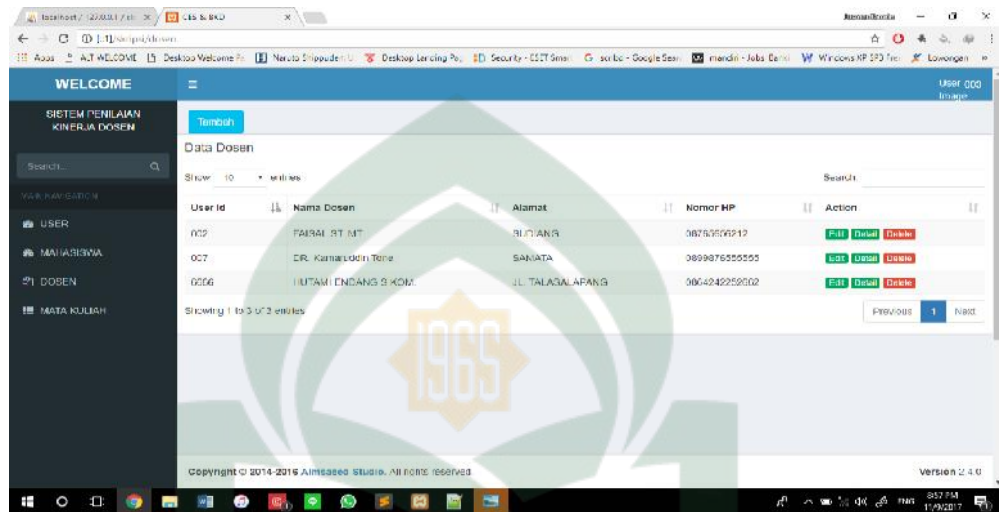
Antarmuka ini akan tampil ketika admin berhasil login. Antarmuka ini adalah data mahasiswa yang telah dibuat admin.



Gambar V.3 Antarmuka Data Mahasiswa

b. Antarmuka Menu Dosen

Antarmuka ini akan tampil ketika admin berhasil login. Antarmuka ini adalah data dosen yang telah dibuat admin.



Gambar V.4 Antarmuka Data Dosen

b. Antarmuka Menu Matakuliah

Antarmuka ini akan tampil ketika admin berhasil login. Antarmuka ini adalah data matakuliah yang telah dibuat admin.



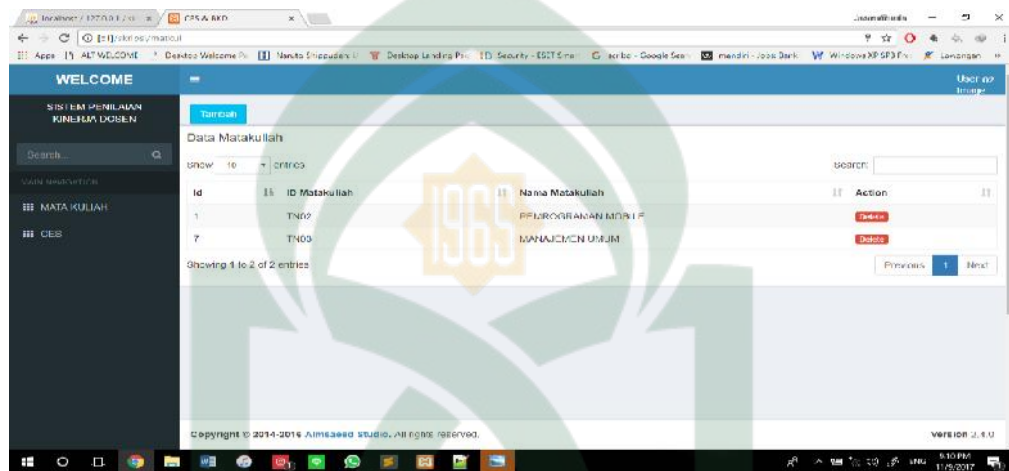
Gambar V.5 Antarmuka Data Matakuliah

3. Interface Mahasiswa

a. Antarmuka Menu Matakuliah

Antarmuka ini akan tampil ketika mahasiswa berhasil login.

Antarmuka ini adalah data matakuliah yang telah diprogramkan oleh mahasiswa.

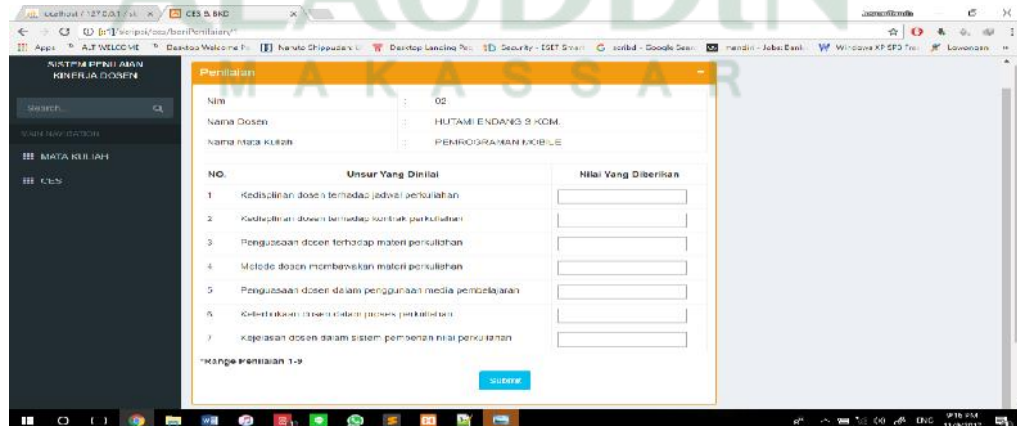


Gambar V.6 Antarmuka Data Matakuliah

b. Antarmuka Menu CES Mahasiswa

Antarmuka ini akan tampil ketika mahasiswa berhasil login.

Antarmuka ini adalah menu untuk memberikan Penilaian kepada dosen berdasarkan matakuliah yang diprogramkan.

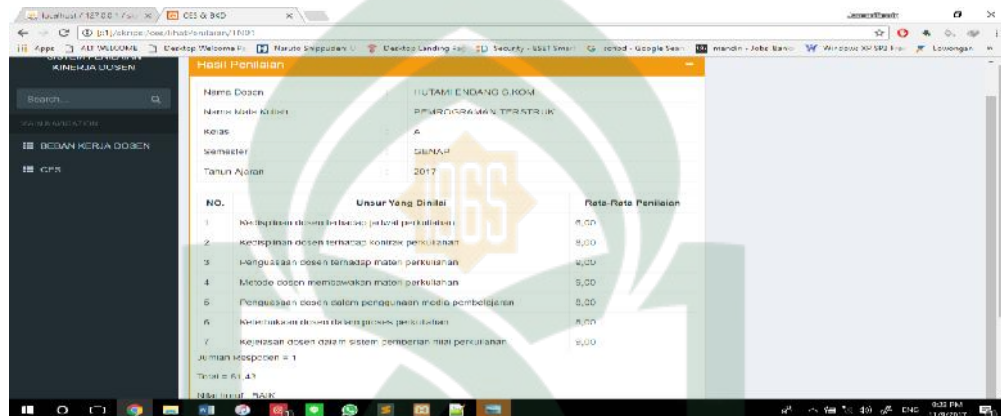


Gambar V.7 Antarmuka CES Mahasiswa

4. Interface Dosen

a. Antarmuka Menu CES Dosen

Antarmuka ini akan tampil ketika dosen berhasil login. Antarmuka ini adalah menu ces dosen untuk melihat hasil Penilaian yang telah diberikan oleh mahasiswa



The screenshot shows the 'Hasil Penilaian' (Evaluation Results) page for a lecturer. The page displays the lecturer's name, ID, and semester. Below this, there is a table with 7 columns: NO., Unsur Yang Dinilai (Evaluation Item), and Rata-Rata Penilaian (Average Rating). The table lists 7 evaluation items related to the lecturer's performance, with an average rating of 8.57.

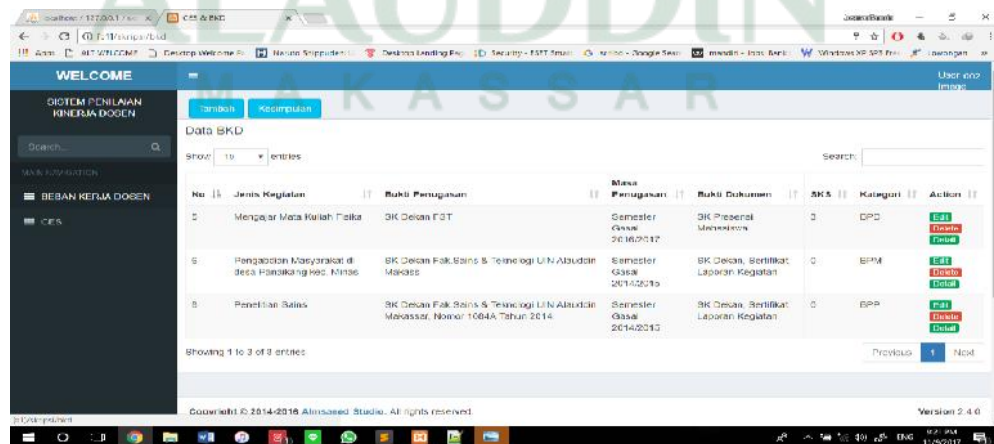
NO.	Unsur Yang Dinilai	Rata-Rata Penilaian
1.	Kesediaan dosen sebagai pembimbing perkuliahan	8,00
2.	Kesediaan dosen terhadap solusi perkuliahan	8,00
3.	Waktu dosen terhadap materi perkuliahan	8,00
4.	Metode dosen memotivasi materi perkuliahan	8,00
5.	Penggunaan dosen dalam penggunaan media pembelajaran	8,00
6.	Kemampuan dosen dalam proses pembelajaran	8,00
7.	Kemampuan dosen dalam sistem pemberian nilai perkuliahan	8,00

Jumlah Rata-Rata = 8,57
Total = 8,57

Gambar V.8 Antarmuka Data CES Dosen

a. Antarmuka Menu BKD

Antarmuka ini akan tampil ketika dosen berhasil login. Antarmuka ini adalah menu BKD dosen untuk melihat hasil BKD setiap dosen apakah memenuhi syarat atau tidak.



The screenshot shows the 'Data BKD' (Document Status) page. It displays a table with 8 columns: No., Jenis Kegiatan (Activity Type), Buku Persepsi (Perception Book), Masa Persepsi (Perception Period), Buku Dokumen (Document Book), SKS (Credits), Kategori (Category), and Action. The table lists 3 documents, each with a status of 'DOK' (Document) and a 'DOK' button in the Action column.

No.	Jenis Kegiatan	Buku Persepsi	Masa Persepsi	Buku Dokumen	SKS	Kategori	Action
1.	Mengajar Mata Kuliah Pelika	BK Diklat FST	Semester Gasal 2016/2017	BK Persepsi Mahasiswa	3	DPD	DOK
2.	Pengabdian Masyarakat di desa Pandang wad. Nihab	BK Diklat Fak. Sains & Teknologi UIN Alauddin Makassar	Semester Gasal 2016/2017	BK Diklat, Serifikat Laporan Kegiatan	0	BPM	DOK
3.	Penelitian Salas	BK Diklat Fak. Sains & Teknologi UIN Alauddin Makassar, Nomor 1084A Tahun 2014	Semester Gasal 2016/2017	BK Diklat, Serifikat Laporan Kegiatan	0	BPM	DOK

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar V.9 Antarmuka BKD

B. Hasil Pengujian

1. Pengujian Login Admin

Tabel pengujian login digunakan untuk mengetahui apakah login ini dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel V.1 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Sistem diakses	Tampil form login yang terdiri dari <i>username</i> dan <i>password</i> admin	Antarmuka login menampilkan form login yang terdiri dari <i>username</i> dan <i>password</i>	[√] Diterima
			[] Ditolak

2. Pengujian Menu Data User

Tabel pengujian menu data user digunakan untuk mengetahui apakah menu ini dapat menampilkan daftar user sesuai dengan yang diinput oleh admin

Tabel V.2 Pengujian Menu Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Menu Data User	Tampil daftar user sesuai yang telah admin tambahkan sebagai user	Menampilkan daftar data user sesuai yang diharapkan	[√] Diterima
			[] Ditolak

3. Pengujian Menu Data Mahasiswa

Tabel pengujian menu data mahasiswa digunakan untuk mengetahui apakah menu ini dapat menampilkan daftar mahasiswa sesuai dengan yang telah pengguna/mahasiswa tambahkan atau masukkan.

Tabel V.3 Pengujian Menu Data Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Menu Data Mahasiswa	Tampil daftar menu mahasiswa sesuai yang telah mahasiswa tambahkan	Menampilkan daftar data mahasiswa sesuai yang diharapkan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

4. Pengujian Menu Data Dosen

Tabel pengujian menu data dosen digunakan untuk mengetahui apakah menu ini dapat menampilkan daftar dosen sesuai yang telah pengguna/dosen tambahkan atau masukkan

Tabel V.4 Pengujian Menu Data Dosen

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Menu Data Dosen	Tampil daftar dosen sesuai yang telah ditambahkan	Menampilkan daftar data dosen sesuai yang diharapkan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

5. Pengujian Menu Data Matakuliah

Tabel menu data matakuliah digunakan untuk mengetahui apakah menu ini dapat menampilkan daftar matakuliah sesuai yang telah admin tambahkan atau masukkan.

Tabel V.5 Pengujian Menu Data Matakuliah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih Menu Data Matakuliah	Tampil daftar matakuliah sesuai yang telah admin tambahkan	Menampilkan daftar data matakuliah sesuai yang diharapkan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

6. Pengujian Menu CES Mahasiswa

Tabel menu ces mahasiswa digunakan untuk mahasiswa memberikan penilaian terhadap dosen Berdasarkan matakuliah yang telah diprogramkan.

Tabel V.6 Pengujian CES Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Penilaian dengan <i>Range 1-9</i>	Memberikan penilaian sesuai apa yang telah ditentukan	Penilaian yang diberikan berhasil ditampilkan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

7. Pengujian Menu CES Dosen

Tabel menu ces dosen digunakan untuk dosen melihat hasil penilaian yang telah diberikan mahasiswa, hasil yang ditampilkan yaitu nilai rata-rata dari setiap aspek penilaian ces yang telah mahasiswa berikan dan total dari penilaian tersebut adalah hasil dari gabungan penilaian mahasiswa yang memprogramkan matakuliah yang diajarkan dosen tersebut.

Tabel V.7 Pengujian CES Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih hasil penilaian	Menampilkan hasil penilaian sesuai yang diberikan mahasiswa	Penilaian yang diberikan berhasil ditampilkan	[√] Diterima [] Ditolak

8. Pengujian Menu BKD

Tabel menu bkd untuk menampilkan hasil bkd yang telah dicapai oleh seorang dosen dengan cara memasukkan data pendidikan, penelitian dan pengabdian dan akan menampilkan hasil bkd sesuai syarat yang ditentukan apakah hasil bkd dosen tersebut memenuhi syarat atau tidak.

Tabel V.8 Pengujian BKD

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian	Menampilkan hasil sesuai yang dimasukkan dosen	Hasil dari inputan data yang dimasukkan berhasil ditampilkan	[√] Diterima [] Ditolak

C. *Pengujian Kelayakan Sistem*

Pengujian kelayakan sistem digunakan untuk mengetahui respon pengguna terhadap aplikasi yang dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan metode kuisioner (angket). Teknik kuisioner ini digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dari sejumlah pertanyaan secara tertulis yang diajukan kepada responden yang mendapat bimbingan maupun petunjuk dari peneliti.

Adapun indikator yang menjadi penilaian dalam pengujian ini yakni sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam penggunaan sistem
2. Ketertarikan pengguna terhadap sistem
3. Fungsionalitas sistem
4. Kemanfaatan sistem
5. Rekomendasi pengguna

D. Integrasi Keilmuan

Pengertian integrasi sains dengan islam dalam konteks sains modern bisa dikatakan sebagai profesionalisme atau kompetensi dalm satu keilmuan yang bersifat duniawi di bidang tertentu disertai atau dibangun dengan pondasi kesadaran ketuhanan. Ajaran tersebut akan muncul dengan adanya pengetahuan dasar tentang ilmu-ilmu keislaman. Oleh sebab itu, ilmu-ilmu islam dan kepribadian merupakan dua aspek yang saling menopang satu sama lain dan secara bersama-sama menjadi sebuah pondasi bagi pengembangan sains dan teknologi.

Sepanjang yang diketahui, belum ada agama apapun yang mampu melampaui dalamnya paandangan terhadap ilmu pengetahuan sebagaimana pandangan yang diberikan islam. Islam sangat gigih dalam mendorong umat manusia untuk mencari ilmu dan mendudukannya sebagai sesuatu yang mulia

Dalam agama islam, imu pengetahuan, teknologi terdapat hubungan yang harmonis dan dinamis yang terintegrasi ke dalam suatu sistem yang disebut Dinul Islam. Didalmnya ada tiga unsur pokok yaitu iman, islam, dan amal sholeh. Allah berfirman dalam Q.S Ibrahim:24-25

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا
ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ ﴿٢٤﴾ تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا
وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ﴿٢٥﴾

Terjemahnya: “Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah Telah membuat perumpamaan kalimat yang baik seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya (menjulang) ke langit. Pohon itu memberikan buahnya pada setiap musim dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat.” (Q.S Ibrahim:24-25)

Dengan adanya sistem Penilaian Kinerja dosen dapat membantu mahasiswa memberikan Penilaian terhadap dosen dengan mudah dan mahasiswa dapat menilai dengan jujur tanpa intervensi dengan dosen yang diberikan Penilaian dan dosen pula dapat melakukan evaluasi kinerja yang telah dilakukan.

Kejujuran juga bersangkutan dengan pengakuan. Dalam hal ini kita ambil contoh, orang Eropa membuat pernyataan atau menyampaikan informasi, bahwa orang pertama sekali yang sampai ke Benua Amerika adalah Cristofer Colombu, Padahal menurut sejarah yang berkembang, sebelum Colombus mendarat di Benua Amerika telah sampai kesana armada Laksmana Cheng ho. Artinya apa, tidak ada pengakuan. Dalam hal ini kita juga melihat persoalan kesesuaian antara fenomena (realitas) dengan informasi yang disampaikan.

Jadi dari uraian di atas dapat diambil semacam rumusan, bahwa apa yang disebut dengan jujur adalah sebuah sikap yang selalu berupaya menyesuaikan atau mencocokkan antara Informasi dengan fenomena. Dalam agama Islam sikap seperti inilah yang dinamakan *shiddiq*. Sebagaimana dijelaskan dalam Q.S an-Nahl:90.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا ﴿٧٠﴾
يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَمَنْ يُطِيعِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ
فَقَدْ فَازَ فَوْزًا عَظِيمًا ﴿٧١﴾

Terjemahnya : Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kamu kepada Allah dan katakanlah perkataan yang benar, niscaya Allah memperbaiki amalan-amalanmu dan mengampuni dosa-dosamu, Dan barang siapa mentaati Allah dan RasulNya, maka sesungguhnya ia telah mendapat kemenangan yang besar.

anjuran dan perintah dari Allah bahwa hendaknya kaum muslimin senantiasa mengatakan sesuatu secara jujur. kewajiban mengatakan kebenaran walau terasa pahit dan hanya berkata tentang suatu kebenaran. tidak plinplan dan tidak mengatakan sesuatu yang tidak berdasar apalagi berbohong, itu merupakan perbuatan yang mungkar. jika dua hal yang tersebut benar-benar dilaksanakan dengan hanya mengharap ridla Allah, niscaya Allah akan melimpahkan kebaikan terhadap apa yang sudah kita amalkan dan insyaAllah menyempurnakan amalan perbuatan kita. Jika amalan-amalan baik kita diterima Allah tentunya amalan-amalan baik itu akan menghapus dosa-dosa kita dan akan menambah timbangan berat kita di akhirat.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dengan berdasar pada tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan rancangan sistem penilaian kinerja dosen berdasarkan ces dan bkd. yang dapat membantu mahasiswa dan dosen, Mahasiswa dapat memberikan penilaian ces secara online dan dosen pun dapat melihat hasil penilaian yang diberikan secara online maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sudah tercapai. Hal ini dibuktikan berdasarkan pengujian *Black-box* dan hasil kuisioner ke user target. Hasil pengujian *Black-box* menunjukkan bahwa antara data masukan, tampilan yang diharapkan, dan pengamatan telah sesuai/diterima. Secara teknis aplikasi ini dapat menampilkan hasil Penilaian sesuai apa yang telah diberikan oleh mahasiswa dan dosen pun dapat melakukan evaluasi kinerja bkd yang telah dicapai Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil pengujian *Black Box*, aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien.

B. Saran

Adapun saran-saran agar sistem ini dapat digunakan lebih efisien dalam membantu pekerjaan pengguna ialah sebagai berikut :

1. Sebaiknya sistem ini terhubung atau terkoneksi langsung dengan database mahasiswa dan dosen yang ada di UIN Alauddin Makassar untuk memudahkan dalam mengakses data yang diperlukan.
2. Sebaiknya ada tambahan fitur untuk Asesor menilai hasil BKD Dosen yang telah dicapai agar system ini dapat berjalan lebih efisien.

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan pengembang pada umumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Anhar, S. Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta: Media Kit, 2010.
- Aeroyid.wordpress.com/2014/01/16/metodesimple-additive-weighting-saw
- Al Fatta, Hanif. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- A. Harun Udin AR. Web Programming, PENS – ITS Surabaya, 2007
- Bhasin, Harsh, dik.” Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications”. *International Journal of Computer Applications*, vol. 87 no.18 (Diakses 18 November 2016).
- Chaedar dan Yahya Sudarya. *Menaksir Mutu Perguruan Tinggi*, 2004.
- Cequence.uin-alaududin.ac.id/index.php/in/component/content/article/37-berita-lembaga/3182-tujuh-dosen-berprestasi-hasil-penilaian-ces
- Departemen Agama RI. *Al Qur'an dan tafsirnya* (edisi disempurnakan). Jakarta : Lentera Abadi, 2010.
- Fatansyah, I. *Basis Data edisi: revisi*. Bandung: CV. Informatika, 2012.
- “Framework”. *Wikipedia the Free Encyclopedia*.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Aplikasi> (Diakses 20 Desember 2016).
- Ghazali. *Pengertian dan Penjelasan Bootstrap*. 2016.
<http://kautube.com/id/blog/pengertian-dan-penjelasan-bootstrap/> (3 Februari 2017).
- Jalal, F. (2010). *Pedoman Beban Kerja Dosen dan Evaluasi Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi*.
- Jogiyanto, H. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- Kadarsah. (2012). *Pengambilan Keputusan*. Retrieved maret 23, 2012, from www.wikipedia.com.

Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Karyatulisilmiah.com/sistem-penilaian-kinerja

Kadir Abdul. Dasar pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2003.

kajianumum313.blogspot.co.id/2016/01/keadilan-dan-kejujuran-perspektif-al.html

Mukin, R. N. (2007). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Karyawan Dengan Metode FMCDM. *Jurnal Ilmiah Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer*.

Mulyono. (2010). Retrieved from www.totalinfo.com.

multazam-einstein.blogspot.co.id/2013/06/integrasi-ilmu-pengetahuan-dan.html

Mutiarawati, G. &. (2004). Menyusun Sistem Penilaian Kinerja Dosen yang Mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 10 No.051*.

Kenneth C. Laudon. *Management Information Systems*, 7th edition. Prentice Hall: USA, 2002.

Pressman, R.G. *Rekayasa Perangkat Lunak 1th Edition*. McGraw-Hill Book Co, Yogyakarta: Andi, 2001.

Penilaian-Kinerja-Berbasis-Islam-Dan-Konvensional-2003

Sahlan, SH., S.Pd.I. Tujuan Utama Penelitian Kualitatif. 2012. <http://sahlanazha.blogspot.co.id/2012/04/tujuan-utama-penelitian-kualitatif.html> (1 Desember 2016).

Sdm.widyatama.ac.id/informasi-untuk-dosen/beban-kerja-dosen

Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Makassar: Alauddin Press, 2015.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Jusman, biasa dipanggil Ummang, lahir di Balangpesoang pada tanggal 29 Mei 1996, putra dari pasangan bahagia Tamrin dan Hasida, dan merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Memulai bangku sekolah ke tingkat sekolah dasar pada tahun 2001 di SDN 62 Waepejje, kemudian melanjutkan ke tingkat sekolah menengah pertama pada tahun 2007 di SMP

Negeri 1 Bulukumpa, kemudian melanjutkan ke sekolah menengah atas pada tahun 2010 di SMK Gunung Sari 1 Makassar. Setelah lulus sekolah menengah atas, penulis melanjutkan ke tingkat perkuliahan di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Teknik Informatika pada tahun 2013. Saat memasuki dunia kampus, penulis tidak hanya mengikuti proses perkuliahan saja akan tetapi juga mengikuti organisasi Bela Diri *Taekwondo* sampai sekarang sebagai anggota.